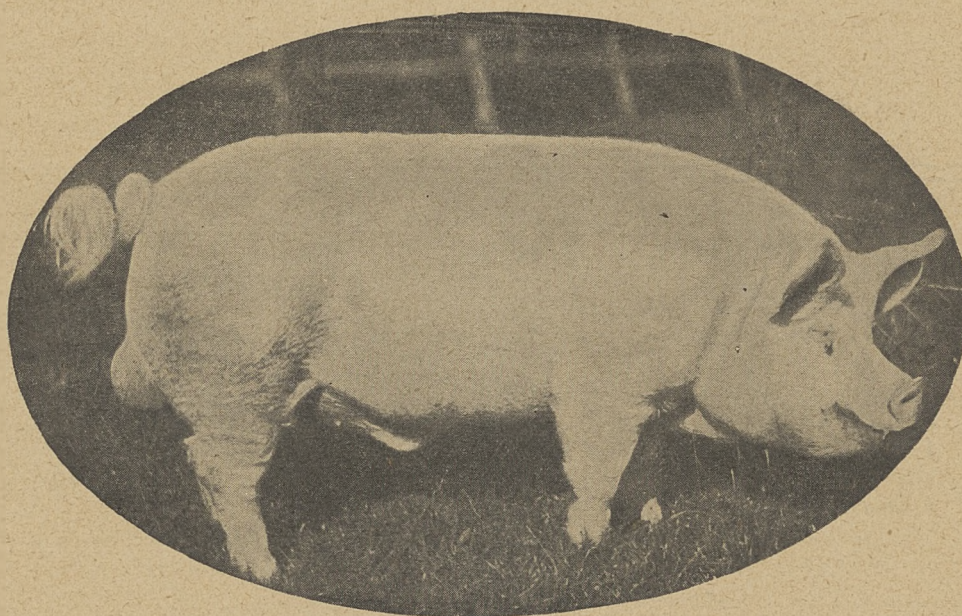


# PRZEGLĄD HODOWLANY



KNUR „SALU” BIAŁEJ RASY OSTROUCHEJ,  
którego krew w hodowli wielkopolskiej odgrywa wybitną rolę

**ROK II**  
**NR. 7 -**

**WARSZAWA**

**LIPIEC**  
**- 1928 -**



# Konkurs.

Ministerstwo Rolnictwa ogłasza konkurs na napisanie broszury „Hodowla trzody chlewnej”. I nagroda 2000 zł, II nagroda 1500 zł, III nagroda 800 zł.

Objętość broszury pożądana w granicach 100—120 stron in octavo.

Broszura powinna zawierać następujące działy:

I. Typy trzody chlewnej ze względu na użytkowanie: bocz-kowe, mięsne, mięsno-słoninowe.

II. Rasy nadające się do wymienionych kierunków użyt-kowych.

III. Wychów materiału hodowlanego.

IV. Żywienie materiału hodowlanego i produkcyjnego (pasze, typy żywienia, normy, wskazówki, przykłady itp.).

V. Pielęgnowanie.

VI. Budowa i urządzenie chlewów.

Broszurę przeznaczają dla szerokich warstw praktycznych hodowców i ma ona na celu przede wszystkim podniesienie umiejętności żywienia z uwzględnieniem opasania bekonowego, mięsnego i słoninowego z wykorzystaniem w pierwszym rzędzie pasz miejscowych

Rękopisy należy nadsyłać pocztą do Wydziału Wytwórczości Zwierzęcej Departamentu Rolnictwa (Warszawa, Senatorska 15) do dnia 1 listopada 1928 r.

Rękopis powinien być zaopatrzone w signum.

Nazwisko i adres autora powinny być podane jednocześnie w załakowanej kopercie.

Przyznanie nagrody uprawnia Ministerstwo Rolnictwa do odbicia, w jednym lub kilkunastu nakładach, 10 000 egz. broszury, bez dodatkowego honorarium.

Za Ministra

Tustanowski

Naczelnik Wydziału

Wytwórczości Zwierzęcej.

## Zwiedzajcie

### Narodową Wystawę bydła, koni i drobnego inwentarza w Holandji

która się odbędzie 24, 25 i 26 lipca  
w H A D Z E (bezpośrednio przed Olimpiadą).

Na wystawę zapisano około  
550 bydła rogatego,  
400 koni, 100 świń,  
150 owiec, 100 kóz.

Wszelkich informacji udziela chętnie  
Sekretariat: Haaga, Holandja  
Surinamestraat 24

## Dlaczego jest tomasówka najlepszym i najtańszym ? nawozem fosforowym ?

Tomasówka jest ze wszystkich rodzajów nawozów fosforowych najtrwalej, kilkuletnio działającym.

Tomasówka zawiera kwas fosforowy w takiej formie, że kwas ten nie zostaje przez zimę wylugowany, pozostając zawsze działającym.

Tomasówka jest dla wszelkich zasiewów i na każdego rodzaju glebę najlepszym i najdłużej działającym nawozem fosforowym.

Tomasówka jest także pod względem działania wyśmienitym środkiem nawozowym na łąki, pastwiska i pod rośliny pastewne.

Tomasówka zawiera oprócz swego wybitnie działającego kwasu fosforowego także jeszcze około 50% wapna, zasila trawy kwasem fosforowym i wapnem, nie dopuszczając do kwaśnienia łąk i roli.

Tomasówkę wytwarza się w kraju, w Nowym Bytomiu.

Tomasówkę sprowadza się tylko częściowo z zagranicy, dla innych zaś nawozów fosforowych sprowadza się surowce przeważnie z zagranicy.

Tomasówce daje się także pierwszeństwo w całej środkowej Europie, gdzie ze wszystkich nawozów fosforowych używa się w przeważnej części (prawie  $\frac{3}{4}$ ) tomasówkę.

Dlatego trzeba nawozić tylko t o m a s ó w k ą !

## TOMASÓWKA SPÓŁKA HANDLOWA

Sp. z ogr. odp.

Katowice

ul. św. Jana 12. Tel. 19-10

Poznań

ul. Gwarna 18. Tel. 13-11

Ceny i wskazówki co do właściwego zastosowania udziela bezpłatnie każdorazowo

„BIURO ROLNE TOMASÓWKA” Poznań, Wały Zygmunt Augusta 10



# PRZEGŁĄD HODOWLANY

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY, POŚWIĘCONY PRAKTYCE I TEORJI HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH

pod redakcją Dra TADEUSZA KONOPIŃSKIEGO

przy współudziale Dra H. MAŁARSKIEGO z Puław, Prof. K. RÓŻYCKIEGO z Dublan i inż. Z. ZABIŃSKIEGO z Puław

Szerszy komitet redakcyjny:

pp : prof. dr. L. Adametz z Krakowa (Wiednia), A. Budny z Bychawy, J. Czarnowski z Łek, Inż. W. Dusogę z Warszawy, nacz. Z. Ihnatowicz z Warszawy, prof. dr. K. Malsburg z Dublan, prof. dr. Z. Moczarski z Poznania, prof. R. Prawocheński z Krakowa, prof. dr. J. Rostański z Warszawy, W. Szczekin-Krotow z Warszawy, dr. B. Strusiewicz z Torunia, M. Trybulski z Warszawy, Inż. L. Turnau z Chłopów i inż. St. Wiśniewski z Warszawy

**ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO W WARSZAWIE**

REDAKCJA i ADMINISTRACJA mieści się w Poznaniu przy ul. Mickiewicza 33 w gmachu Wkp. Izby Rolniczej. Nr. telefonu 62-43.  
PRZEDPŁATA wraz z przesyłką pocztową, płatna na konto P. K. O  
Poznań nr. 209.357, wynosi KWARTALNIE 6 ZŁ, NUMER  
POJEDYŃCZY 2,50 ZŁ. Zmiana adresu 50 gr.

OGŁOSZENIA w stosunku 140 zł za stronę, na 2, 3 i 4 stronie okładki 180 zł. Ustępstwo od cen tych udziela się zależnie od liczby powtórzeń bez zmiany tekstu, od 5—40 procent. Bezpłatna zmiana tekstu tylko przy całorocznych zamówieniach i nie częściej, niż raz na kwartał. Dla poszukujących posad 50 procent opustu.

Przedpłata, nie wniesiona do dnia 20 pierwszego miesiąca kwartału, będzie pobierana w drodze zaliczki pocztowej z dodatkiem 1,45 zł na koszt zaliczki. W razie niewykupienia zaliczki administracja wstrzymuje wysyłkę pisma, co jednak nie zwalnia przedpłaciciela od zobowiązań. Zobowiązania przedpłacicieli ustają dopiero z chwilą odwołania przedpłaty. Odwołanie nastąpić może tylko z końcem kwartału. Do pierwszego zeszytu każdego kwartału dołączane będą dla ułatwienia przesyłki pieniędzy blankiety przekazowe P. K. O.

## TREŚĆ:

- Prof. Dr. Szymanowski: Uodpornienie bydła na gruźlicę sposobem Calmetta.  
Bel.: Inwentarz żywy w roku 1927.  
Inż. St. Hoser: Potrzeba organizacji hodowli i zbytu trzody chlewnej.  
Dyr. Jan Piotrowski: Dzisiejsza sytuacja w handlu i przemyśle mięsnym.  
Z. Olszański: Choroby wymienia, zapobieganie i sposoby leczenia.  
T. Osowidzki: Uwagi hodowlane.  
Inż. Janusz Królikowski: Kontrola pasz treściwych w Danji.  
Drobne porady hodowlane. — Z instytucji i towarzystw hodowlanych. — Kronika i rozmaitości. — Przegląd piśmiennictwa. — Adresy hodowców. — Wiadomości targowe.

Prof. Dr. J. Szymanowski.

## Uodpornienie bydła na gruźlicę sposobem Calmetta.

Gruźlica stanowi dzisiaj najgroźniejszą chorobę zakaźną zarówno ludzi jak bydła rogatego. Największe niebezpieczeństwo to jej rozpowszechnienie. Mniej więcej 7-ma część zgonów wśród ludzi przypada na chorobę, wywołaną przez zakażenie gru-

źlicą. U bydła, zwłaszcza w większych jego skupieniach w oborach, gruźlica atakuje od połowy do  $\frac{3}{4}$  całego pogłowia. Przytem na największe niebezpieczeństwo narażone są właśnie najbardziej wartościowe rasy mleczne. Nie są to jeszcze cyfry całkowite. Jeżeli chodzi o ludzi, to bynajmniej nie wszystkie przypadki zakażenia gruźlicznego kończą się śmiercią. Raczej należałoby powiedzieć że jest odwrotnie, że tylko pewna część zakażeń prowadzi do choroby i do śmierci, że pozatem istnieje jeszcze wielkie mnóstwo zakażeń gruźliczych, które się goją samorzutnie, o których istnieniu człowiek dotknięty wcale nieraz nie wie. Systematyczne badania zwłok ludzi zmarłych w szpitalach wykazują, że prawie każdy ustrój ludzki w pewnym okresie swojego życia podlega zakażeniu gruźlicznemu. W płucach i w rozmaitych innych narządach znajdujemy zmiany dawno wygojone, których charakter wskazuje na to, że przyczyną ich był proces gruźliczy. Z tego wszystkiego wynika, że zarazek gruźliczy jest niezmiernie rozpowszechniony w naszym bezpośrednim otoczeniu, że gruźlica jest chorobą endemiczną, stale u nas panującą. Nie dziwnego, że od samego początku ery bakteriologicznej, odkąd Koch w r. 1882 wykrył i wyhodował prątkę gruźlicznego, uczeni nie ustają w usiłowaniach zwalczania tego zarazka, i nie mogą osiągnąć



nać całkowitego jego wytepienia, dążą przynajmniej do ograniczenia jego niszczyielskiego wpływu. Wysiłki podejmowane w tym względzie idą w rozmaitych kierunkach. Dadzą się one jednak ująć w dwie zasadnicze grupy. Pierwsza obejmuje dążenia do wzmocnienia ogólnych sił ustroju, do podniesienia jego sprawności fizycznej za pomocą dobrego odżywiania, pomyślnych warunków mieszkaniowych i klimatycznych, wzmoczenia odporności na szkodliwe wpływy zewnętrzne, jak wyczerpanie pracą, zaziębienie itp. Dążenia te opierają się na znanym powszechnie fakcie, że ustrój zasadniczo zdrowy trudniej podlega zakażeniu i zdolny jest je pokonać samorzutnie, własnymi siłami. Do tej samej kategorii zabiegów odnieść należy wszystko, co dotyczy poprawy warunków higienicznych otoczenia. Poprawa ta stwarza środowisko, w którym ustrój skuteczniej i łatwiej zwalcza zewnętrzne wpływy szkodliwe, a więc i zakażenie. Tą drogą nie zwalczamy zarazka radykalnie, ale możemy ograniczyć jego działanie, zmniejszyć liczbę ognisk, w których zarazek się rozwija. Na przykład leczenie i odosobnienie chorych ma na względzie nie tylko dobro ich samych. Ponieważ główną przyczyną zakażenia organizmów zdrowych jest stykanie się z chorymi, wydzielającymi prątki gruźlicze, przeto usuwanie osobników chorych ze społeczności zdrowej zwłaszcza w okresie największego natężenia choroby przyczynia się w wysokim stopniu do zmniejszenia liczby zachorowań. Wszystkie te zabiegi razem wzięte składają się na zwalczanie gruźlicy środkami nieswoistymi. Interwencja tej kategorii nie ogranicza się bynajmniej do samej tylko gruźlicy, lecz prowadzi do zwalczania wszystkich chorób wogóle. Wyniki osiągnięte tą drogą są bardzo poważne. Wyrazem tego jest zmniejszenie częstości gruźlicy w całym szeregu krajów, jak Danja, Niemcy, Stany Zjedn. Amer. Półn. Postęp osiągnięty w tej mierze w ciągu ostatnich lat kilkunastu lat jest bardzo znaczny. Poniekąd do tej samej kategorii metod należy zaliczyć najbardziej rozpowszechnione sposoby tępienia choroby u bydła metodą zarówno Banga, jak Ostertaga. Jedna i druga opiera się zasadniczo na usuwaniu sztuk chorych, rozsiewających dokoła siebie zakażenie. Obie te metody są z natury rzeczy palitywne. Mogą one ograniczyć gruźlicę w mniejszym lub większym stopniu. Gruźlica bydła trudna jest do zwalczania tą drogą. Przyczyniają się do tego warunki pobytu zwierzęcia w oborze przez zetknięcie wzajemne sztuk chorych ze zdrowymi niezmiernie bliskie i stałe. Z drugiej strony intensywna produkcja mleka w znacznym stopniu osłabia orga-

nizm i wzmacnia jego wrażliwość na zakażenie. To też metody nieswoiste nie mogą przekroczyć pewnego maximum efektywności i wskutek tego nie mogą być uważane za zupełnie wystarczające. Wyrazem tego niezadowolenia jest prąd panujący dzisiaj w Stan. Zjedn. Amer. Półn., skierowany do wybijania wszystkich sztuk chorych na gruźlicę. Przyszłość pokaże, co można osiągnąć tą drogą. Dla krajów europejskich jest to metoda zbyt kosztowna ażeby można było o niej myśleć poważnie.

Wszystkie omawiane dotąd sposoby postępowania mają tę cechę wspólną, że opierają się na wyzyskaniu i wzmocnieniu ogólnych sił ustroju. Tymczasem wiemy od czasów Pasteura, że istnieje specjalna odporność na pewne choroby, którą ustrój zdobywa albo przez przejście zakażenia naturalnego, albo w drodze interwencji sztucznej, polegającej na wprowadzeniu doń zarazków osłabionych lub zabitych. W przeciwieństwie do odporności zdobytej pod działaniem zabiegów ogólnych, którą nazywamy nieswoistą, powstaje pod działaniem czy to choroby, czy zarazków odporność swoista. Rezultaty osiągnięte zapomocą uodpornienia swoistego w całym szeregu chorób są tak znakomite, że od szeregu lat uczeni wszystkich krajów starają się zastosować te same metody do walki z gruźlicą. Niestety możemy powiedzieć odrazu, że wszystkie te próby nie ziściły pokładanych w nich nadziei. Ani szczepienie bakteriami zabitymi, ani zainaugurowane przez Kocha i Behringa, szczepienie zarazkami osłabionymi, nie dały wyników zachęcających do szerszego zastosowania tych zabiegów w praktyce. Natomiast dzięki niezmordowanym wysiłkom badaczy poznaliśmy jednak gruntownie i biologję prątka gruźliczego i właściwości wywoływanej przez nie choroby. Wiemy dziś, że prątek gruźliczy dzieli się na szereg typów. Istnieje typ ludzki, wybitnie zjadliwy dla człowieka i daleko mniej zjadliwy dla bydła rogatego, typ bydłowy, który w tym względzie zachowuje się odwrotnie, oraz typ ptasi prawie zupełnie niezjadliwy dla ssaków, pozatem istnieją jeszcze zupełnie niezjadliwe szczepy znajdowane w zwierzętach zimnokrwistych, w mule rzeźnym itp. W myśl zasad Pasteura usiłowano wykazać różnice zjadliwości różnych szczepów prątka gruźliczego dla rozmaitych organizmów do celów uodpornienia. Zwłaszcza Behring i Koch zalecali szczepienie bydła zapomocą zarazków ludzkich o zjadliwości już to normalnej, już to sztucznie zmniejszonej. Cały szereg innych badaczy zalecał szczepienie ludzi zarazkami gruźlicy bydłowej. Próby te nawet są wciąż jeszcze ponawiane. W doświadczeniach laboratoryjnych udawało się



nawet wykazać pewne osłabienie wrażliwości ustroju na późniejsze zakażenie właściwie. Ale wszystko to było z jednej strony chwiejne i nie pewne, z drugiej zaś stopień odporności był nieznaczny. Jeżeli zakażenie było silniejsze, ustrój pomimo uodpornienia nie mógł mu sprostać. Przyczyny tego stanu rzeczy kryją się w przebiegu zakażenia gruźliczego i w jego właściwościach. Istotnie wszystkie zdobycze w dziedzinie odporności mają to do siebie, że ograniczają się wyłącznie niemal do chorób ostrych, mających przebieg mniej lub więcej krótki. W ciągu choroby zarazek przedostaje się do ustroju i wywiera w nim swoje szkodliwe działanie, poczem albo ustrój ginie, albo zarazek w nim zostaje zniszczony. W warunkach normalnych po za okresem choroby zarazek tylko wyjątkowo znajduje się w ustroju i wtedy najczęściej jesteśmy wobec niego bezsilni. Uodpornienie ma na celu stworzenie w ustroju takich warunków ażeby się zarazek w nim nie mógł rozwijać. Na tem polega np. szczepienie węgla i różycy. Z gruźlicą sprawa przedstawia się inaczej. Wspominaliśmy już o rozpowszechnieniu prątka gruźliczego, o tem, jak często zakażenie gruźlicze ma charakter przemijający, nie prowadzący do śmierci. Można powiedzieć, że istnieje stan stałego współżycia pomiędzy prątkiem gruźliczym a ustrojem ludzkim względnie bydlęcym. Tu interwencja jest bez porównania trudniejsza i może być oparta tylko na dokładnej znajomości procesu chorobowego.

Gruźlica najczęściej zaczyna się we wczesnem dzieciństwie. Dawne poglądy o dziedzicznym charakterze tej choroby ustąpiły już miejsca przekonaniu, że dziedziczny jest tylko usposobienie do gruźlicy w postaci pewnych określonych cech fizycznych, że zarazek natomiast sam nie dziedziczy się jako taki. Dziecko zaraża się od swoich rodziców, najczęściej od matki, przez bezpośrednie obcowanie. Ciele zakaża się w oborze często za pośrednictwem mleka, zawierającego prątki gruźlicze, albo też wskutek bezpośredniego zetknięcia ze zwierzęciem chorem. Jeżeli zakażenie nie jest zbyt gwałtowne, jeżeli ilość zarazka, dostającego się do ustroju, nie przekracza pewnego maximum, wówczas sprawa przebiega łagodnie. Wywiązuje się walka, z której ustrój wychodzi zwycięsko. Prątek gruźliczy nie ulega jednak zniszczeniu w ustroju, lecz ukrywa się w nim najczęściej w gruczołach chłonnych i pozostaje tam przy życiu nieraz przez długie lata, sprowadza dwojakie skutki. Z jednej strony jest to źródło niebezpieczeństwa dla ustroju, z którego w razie niepomysłnych warunków zewnętrznych czy wewnętrznych w postaci osłabienia organizmu

może wybuchnąć groźny proces chorobowy. Z drugiej zaś jest to także potężna broń. Badania doświadczałne całego szeregu autorów, a także spostrzeżenia kliniczne dowodzą zgodnie, że dopóki ustrój zawiera żywe prątki gruźlicze, tak długo jest on niewrażliwy na nową inwazję zarazka gruźliczego. Zauważył to już Koch w kilka lat po odkryciu prątka gruźliczego. Znalazł on, że ponowne podskórne zakażenia u świnki morskiej dotkniętej gruźlicą od kilku miesięcy goi się szybko, nie pozostawiając żadnych śladów. Słynny pedjatra francuski Marfan stwierdził, że ludzie, którzy w dzieciństwie przeszli zółzy, t. j. lekką postać zakażeń gruźliczych, rzadko kiedy umierają na gruźlicę. Spostrzeżenia te stały się punktem wyjścia rozległych badań doświadczalnych rozmaitych autorów, w których wyniku ustalono, że w gruźlicy istnieje t. zw. odporność śródzakaźna, związana z obecnością w ustroju żywego zarazka. Odporność taka zachodzi w czasie każdego zakażenia gruźliczego. Od niej właśnie zależy przewlekły charakter gruźliczego procesu. Wszystkie próby uodpornienia sztucznego polegają na wyzyskaniu tej właściwości ustroju dotkniętego gruźlicą. Doświadczałnie osiągnąć pewne wyniki nie jest rzeczą trudną. Niestety w praktyce sprawa przedstawia się odmiennie. Odporność śródzakaźna wymaga pewnego czasu, który musi minąć od chwili zakażenia na to, ażeby mogła ona dojść do dostatecznej siły. Następnie natężenie jej ulega ciągłym wahaniom. Niezmiennie trudno jest ocenić stopień odporności w każdym poszczególnym przypadku. To też wszyscy, którzy pracowali w tej dziedzinie, mieli częściowo wyniki dodatnie: zarówno Koch i Behring, jak i cały szereg ich następców. Odporność osiągnięta tą drogą miała jednak charakter przemijający i nie wystarczała na wypadek zakażenia ustroju czy to większą dawką zarazka, czy szczepem bardziej zjadliwym. Dopiero w ostatnich czasach zaczęto sobie zdawać sprawę z istotnych przyczyn tego stanu rzeczy i szukać wyjścia z sytuacji. Na pierwszym planie w tym względzie stoi metoda postępowania ochronnego opracowana przez Calmetta i jego współpracowników Guerina, Boqueta i Nègréa. Autorzy ci oparli się na gruntownych i rozległych badaniach doświadczalnych, prowadzonych systematycznie w ciągu kilkunastu lat. Dopiero po zdobyciu trwałych podstaw doświadczalnych przystąpili do zastosowań praktycznych i dziś śmiało powiedzieć możemy, że mamy przed sobą zdobycz naukową pierwszorzędnej doniosłości.

Punktem wyjścia metody Calmett'a jest wzniakowana już poprzednio odporność śródza-



każna. Autor należy do rzędu badaczy, którzy w tej dziedzinie dokonali szeregu podstawowych spostrzeżeń. Przekonał się on, że zakażenia gruźlicze, sztucznie wywołane przez wprowadzenie zarazka do ustroju zwierzęcego, przebiega zupełnie inaczej na cieleciu dotąd zdrowym, niż na cieleciu gruźliczem. Zwierzę zdrowe ulega ostremu zakażeniu, gorączkuje, chudnie i ginie po upływie kilku tygodni. Zwierzę dotknięte procesem gruźliczym starym nie tylko nie wykazuje pogorszenia, ale często nawet poprawia się. Dalsze doświadczenia dowiodły, że ten stan odporności związany jest z obecnością żywych zarazków w ustroju. Ciele, któremu zastrzykiwano nawet największe ilości prątków zabitych, nie dorównywało pod względem odporności zwierzęciu dotkniętemu gruźlicą. Z drugiej strony odporność w przebiegu procesu gruźliczego powstaje nie od razu lecz dopiero po dłuższym lub krótszym przeciągu czasu i nie trwa do końca życia zwierzęcia, ale tylko tak długo, póki ustrój zawiera jeszcze żywe zarazki. Zwierzę wyleczone doświadczenie zachowuje się tak samo jak zwierzę niezakażone. Z doświadczeń tych wynika jasno droga, na której należało szukać rozwiązań praktycznych. Była ona jednak żmudna i długa i wymagała całego szeregu prac przygotowawczych.

Przedewszystkiem należało otrzymać szczep gruźlicy nadającej się do uodpornienia. Zarówno Koch i Behring, jak i ich następcy zdawali sobie już sprawę dokładnie z różnicy, jaka zachodzi co do wartości uodporniającej pomiędzy zarazkiem żywym i zabitym i wypowiedzieli się na korzyść pierwszego. Operowanie szczepem żywym związane jest jednak z poważnem niebezpieczeństwem, gdyż pociąga za sobą rozsiewanie zarazka zjadliwego czy to dla ludzi czy dla zwierząt. Niebezpieczeństwo jest tem większe, że zarazek wprowadzony do ustroju w celach zapobiegawczych nie tylko w nim nie ginie, ale osiedla się w nim na stałe, rozmnaża się, i wydziela nazewnątrz. W ten sposób każdy uodporniony ustrój staje się rozsądnikiem zarazku niebezpiecznego dla otoczenia. Wszelkie próby posługiwania się szczepami niezjadliwymi dla ludzi i dla bydła rogatego skończyły się niepowodzeniem. Calmette rozwiązał sprawę zasadniczo. Posługuje się on szczepem specj. Jest to zjadliwy szczep gruźlicy bydłowej, lecz został jej pozbawiony przez systematyczne hodowanie go na podłożu złożonym z ziemniaka z dodatkiem 5% gliceryny oraz jałowej żółci bydłowej. Hodowla ta prowadzona była w ciągu lat 15, zanim szczep posiadał potrzebne własności. W ciągu tego czasu wykazał on stopniowe zmniejszenie zjadliwości z początku dla bydła, a potem

także dla królika i dla morskiej świnki. Wytworzyła się w ten sposób modyfikacja trwała, gdyż dzisiaj szczep ten nie odzyskuje zjadliwości ani pod wpływem hodowli na pożywcę niezawierającej żółci, ani pod wpływem pozostawiania przez czas dłuższy w ustroju zwierzęcia. Dziś można bezkarnie wprowadzić pod skórę jałowki 100 mgr. takich prątków, nie wywołując żadnych zmian gruźliczych, a królik i morska świnka znosi bez szkody 25—50 mgr. Są to dawki zaiste olbrzymie, jeżeli się zważy, że dla zakażenia morskiej świnki zwykłym szczepem gruźliczym wystarczy kilka do kilkuset prątków, t. j. znikomym ułamek miligrama. Szczep ten nosi dziś nazwę B. C. G. (bac. calmette-guérin). Z tym szczepem wykonał Calmette i jego współpracownicy cały szereg systematycznych badań zarówno na zwierzętach laboratoryjnych, jak na bydło i na małpach. Te ostatnie doświadczenia zasługują na szczególniejszą uwagę z tego względu, że małpa jest na gruźlicę niezmiernie wrażliwa i prawie wszystkie zwierzęta tego gatunku pozostające dłuższy czas w niewoli giną na gruźlicę. Doświadczenia były wykonane w Afryce, w Gwinei, gdzie Instytut Pasteura posiada własną filję specjalnie przeznaczoną do doświadczeń na małpach. Doświadczenie objęło 15 szympansów i 50 małp mniejszych. Zwierzęta były uodpornione częściowo przez wprowadzenie 50 mgr. prątka osłabionego podskórnie, częściowo przez podanie drogą doustną tej samej dawki 5-krotnie powiększonej. Dłuższa obserwacja wykazała całkowitą nieszkodliwość tego zabiegu. Zwierzęta uodpornione umieszczono w klatkach partjami razem z małpami zdrowymi, lecz nieuodpornionymi oraz z małpami sztucznie zakażonymi gruźlicą. Doświadczenie trwało przeszło rok. Zwierzęta zakażone gruźlicą oraz zwierzęta nieuodpornione ginęły na gruźlicę w ciągu 5—7 miesięcy i musiały być zastąpione każdorazowo przez nową partję zwierząt chorych względnie nieuodpornionych. Zwierzęta uodpornione przetrwały całą tę próbę zwycięsko. Żadne z nich nie padło na gruźlicę. Część zginęła wprawdzie, ale sekcja wykazała każdorazowo inną przyczynę śmierci obok całkowitego braku zmian gruźliczych. Jeden z uodpornionych szympansów był zupełnie zdrow jeszcze po upływie 2½ roku. Małpy mniejsze po uodpornieniu były poddane jeszcze dodatkowo sztuczemu zakażeniu zjadliwym szczepem gruźliczym i również wyszły z tej próby zwycięsko.

(D. n.)



Bel.

## Inwentarz żywy w roku 1927.

### I. Konie.

Rezultaty spisu inwentarza żywego w Polsce, przeprowadzonego na dzień 30 listopada 1927 r., zostały niedawno ogłoszone przez Główny Urząd Statystyczny w Warszawie i przedstawiają, za wyjątkiem stanu ilościowego owiec, korzystny obraz poprawy, tj. zwiększenia się stanu w porównaniu z rokiem 1921.

Ogólny stan koni wynosił 4.126.936 sztuk, w tem 3,1 milj. powyżej 4 lat. W stosunku do r. 1921 i po uwzględnieniu wówczas niespisanych koni w powiatach wileńskich i w województwie górnośląskiem przyrost wynosi około 600.000 sztuk, t. j. około 20 procent i przewyższa stan z r. 1913 (według obliczeń Kumanieckiego - Krzyżanowskiego) także o przeszło pół milj. sztuk.

Obecnie przypada w Polsce na 100 mieszkańców 15,9 koni, a na 100 ha ziemi rolnej, t. j. obszaru gruntów ornych włączając obszar łąk i pastwisk 16,7 sztuk.

Na poniżej zamieszczonej tablicy widzimy, że największy wzrost ilościowy nastąpił w województwach wschodnich, szczególnie poleskiem, białostockiem, stanisławowskiem, wołyńskim, co świadczy o korzystnej odbudowie stanu wyniszczonego wojną. — Zauważyć możemy także wzrost liczby koni w Warszawie, co jest wobec postępującej mechanizacji transportów zjawiskiem anormalnem. Gdy jednak zważymy, że większa część dróg dojazdowych z najbliższej okolicy do Warszawy jest w bardzo złym stanie, że na takich drogach automobil, z powodu rychłego zniszczenia, jest zbyt drogi, to w tej okoliczności znajdziemy zapewne główną przyczynę wzrostu ilości koni. Niemniej przyczyniają się do tego dość drogie taryfy przewozowe na kolejkach podjazdowych i wzrastająca obciążoność transportów dla Warszawy.

W przeliczeniu na 100 mieszkańców i na 100 ha ziemi rolnej najmniejszą ilością koni góruje województwo śląskie, zaś w stosunku do ziemi rolnej województwo poleskie.

Większa część koni ponad 4-letnich około 65 proc. należy do kategorii niskich, t. j. nie osiąga wysokości 148 cm. Jedynie w województwach zachodnich stosunek ten jest odwrotny i konie ponad 148 cm wysokości wynoszą około 80 proc. stanu ogólnego. Największą ilość małych koni znajdujemy w województwach wileńskim, stanisławowskiem i tarnopolskiem.

Dla porównania przytaczamy stan koni w Niemczech, który wynosił na dzień 1. grudnia 1926 — 3.873 tys szt., t. j. wzrósł o 5,8 proc. od roku 1921 i wynosi na 1000 mieszkańców 6,2, a na 100 ha 13,6 sztuk.

Stan koni w Polsce przewyższa zatem absolutnie i stosunkowo stan w Niemczech.

### Konie

	Stan w tys. sztuk			Stan 1927 na	
	1927 <sup>1)</sup> 30. IX.	1921 <sup>2)</sup> 30. IX.	różnica + 0/0	100 mieszk.	100 ha ziemia rol. <sup>3)</sup>
<b>Polska</b>	<b>4 127</b>	<b>32—81</b>	<b>—</b>	<b>13,9</b>	<b>16,7</b>
<b>Woj. Centralne</b>	<b>1 576</b>	<b>1 307</b>	<b>+ 21</b>	<b>12,9</b>	<b>17,0</b>
Warszawa m.	8,5	5,5	+ 55	0,8	15,8
Warszawa woj.	343,1	286,1	+ 20	15	
Łódź	224,7	214,1	+ 5	9,2	16
Kielce	283,9	261,7	+ 8	10,3	16,9
Lublin	403	326,4	+ 24	17,8	19
Białystok	312,4	213,1	+ 47	22,1	16,8
<b>Woj. Wschodnie</b>	<b>982</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>21,8</b>	<b>14,9</b>
Wilno	205,8			19,5	13
Nowogródek	183,1	129,3	+ 42	21	13,7
Polesie	195,0	108,3	+ 81	20,4	9,8
Wołyń	398,0	301,9	+ 32	25,4	24,0
<b>Woj. Zachodnie</b>	<b>496,6</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>11,3</b>	<b>14,7</b>
Poznań	298,9	273,7	+ 9	14	14,8
Pomorze	164,3	144,4	+ 14	16	14,8
Śląsk	33,4			2,7	13,4
<b>Woj. Południowe</b>	<b>1 014,9</b>	<b>851,0</b>	<b>+ 19</b>	<b>12,5</b>	<b>18,7</b>
Kraków	162,6	146,9	+ 11	13,4	13,5
Włów	393,2	354,1	+ 8	13,3	20,9
Stanisławów	178,8	127,5	+ 40	12,2	16,1
Tarnopol	280,3	222,3	+ 26	18,1	22,6
<b>Wojsko</b>	<b>57,9</b>	<b>79,4</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Niemcy</b>	<b>3 873</b>	<b>3 666</b>	<b>+ 5,8</b>	<b>6,2</b>	<b>13,6</b>

<sup>1)</sup> Wiad. Statyst. r. 1928 str. 299. <sup>2)</sup> Rocznik Stat. R. P. 1924 str. 53. <sup>3)</sup> Ziemia rolna oznacza obszar gruntów ornych, pastwisk i łąk.

### II. Bydło rogate.

Stan bydła rogatego na dzień 30 listopada 1927 r. wynosił w Polsce 8 601 796 sztuk, w tem 5,9 milj. ponad 3 lata, a 5,8 milj. krów, 140 tys. wołów i 46 tys. buhai. W porównaniu z r. 1921 zaznaczył się ogólny niewielki wzrost i wynosi około 250 tysięcy sztuk, t. j. przeciętnie 4 proc., wyrównując tem samem stan z roku 1913.

Obecnie przypada w Polsce na 100 mieszkańców 29,2, a na 100 ha ziemi rolnej (grunty orne, łąki i pastwiska) 34,8 sztuk.

Poniżej zamieszczona tablica zawiera bliższe dane o stanie ilościowym bydła rogatego w poszczególnych województwach. Największy wzrost zaznaczył się w województwach wschodnich, szczególnie w nowogrodzkim, poleskim, następnie tarnopolskim i białostockim, co świadczy, że straty wojenne zdołano w wysokim stopniu wyrównać.



Spadek ilościowy zauważyć możemy w województwach łódzkim, warszawskim i częściowo w województwach zachodnich.

Najwyższy stan zarówno na 100 mieszkańców, jak na 100 ha wykazują województwa pomorskie i poznańskie, warszawskie, lubelskie, wołyńskie, a na 100 ha ziemi rolnej województwo krakowskie ilością 58,9 sztuk. Najmniejsza ilość w stosunku do 100 ha ziemi rolnej wykazują województwa nowogrodzkie, białostockie i poleskie; a najmniejszą ilość w stosunku do 100 mieszkańców województwo śląskie cyfrą 10,6.

### Bydło rogate.

	Stan w tys. sztuk			Stan 1927 na	
	1927 <sup>1)</sup> 30. IX.	1921 <sup>2)</sup> 30. IX.	różnica + 0/0	100 mieszk.	100 ha ziemi rolnej
<b>P o l s k a</b>	8 602	7 897	+ 8	29,2	34,8
Wojew. Centralne	3 071,1	3 021,4	+ 4	25,2	34,8
Warszawa miasto	3,7	4,6	— 19	0,4	32,8
Warszawa wojew.	728,5	755,8	— 4	31,8	
Łódź	518,6	567,2	— 9	21,1	37
Kielce	641,2	644,1	—	23,4	38,2
Lublin	725,7	657,9	+ 10	32	34,2
Białystok	453,4	391,8	+ 16	32	24,4
Wojew. Wschodnie	1 716,4	1 095,3	—	38	26,1
Wilno	364,2	—	—	32,6	23
Nowogródek	312,0	229,9	+ 36	35,9	23,3
Polesie	494,2	368,1	+ 34	51,7	24,2
Wołyń	546	497,3	+ 10	34,8	33
Wojew. Zachodnie	1 363,6	1 265,4	—	31,2	40,6
Poznań	841,7	859,6	— 2	39,5	41,7
Pomorze	392,3	405,8	— 3	38,4	35,4
Śląsk	129,6	—	—	10,6	52
Woj. Południowe	2 450,0	2 309,9	+ 6	30,1	45,7
Kraków	709,9	683,2	+ 3	32,6	58,9
Lwów	876,5	847,9	+ 3	29,5	46,7
Stanisławów	434	414,2	+ 5	29,8	39,1
Tarnopol	429,6	304,6	+ 18	27,6	34,6
Wojsko	0,7	2,8	—	—	—
<b>N i e m c y</b>	10781	17133	— 2	26,9	48,8

<sup>1)</sup> Wiad. Statyst. r. 1928, str. 300.

<sup>2)</sup> Rocznik Statyst. R. P. 1924, str. 53.

W Niemczech stan bydła rogatego wynosił przeszło 17 milj. sztuk, na 100 mieszkańców przypada zatem 26,9, a na 100 ha ziemi rolnej 48,8 sztuk. Jak więc widzimy w stosunku do ilości mieszkańców stan bydła rogatego w Polsce jest o 10 proc. większy, zaś w stosunku do obszaru ziemi rolnej o 30 proc. niższy.

### III. Trzoda chlewna.

Według spisu sporządzonego na dzień 30 listopada 1927 r. stan trzody chlewnej wynosił 6.333.456 sztuk, w tem 3,5 milj. w wieku poniżej 6

miesiący, 1,4 milj. od 6 do 10 miesięcy, 1,4 milj. ponad 10 miesięcy. W porównaniu ze stanem z r. 1921 mamy wzrost około 900 tysięcy, czyli 20 proc. i przewyższamy także samą ilością stan z r. 1915.

Na 100 mieszkańców przypada obecnie 21,4 sztuk, a na 100 ha ziemi rolnej (grunty orne, łąki i pastwiska) 25,6 sztuk. Według danych, umieszczonych w poniższej tablicy, największy stan trzody chlewnej posiadają województwa zachodnie, szczególnie województwo poznańskie i pomorskie około 50 sztuk na 100 mieszkańców i 100 ha ziemi rolnej. Najniższy stan mamy w stosunku do zaludnienia w województwie kieleckim 12,5 sztuk, a w stosunku do 100 ha ziemi rolnej w województwie poleskim 15,7 sztuk.

Porównując nasz stan ilościowy trzody chlewnej ze stosunkami niemieckimi, gdzie na dzień 1 grudnia 1926 r. było przeszło 19 milj. sztuk trzody chlewnej, co na 100 mieszkańców wynosi 31, a na 100 ha 69 sztuk, to stwierdzić musimy, że stosunkowo polski stan trzody chlewnej jest znacznie niższy.

### Trzoda chlewna.

	Stan w tys. sztuk			Stan 1927	
	1927 <sup>1)</sup> 30. IX.	1921 <sup>2)</sup> 30. XI.	różnica + 0/0	100 mieszk.	100 ha ziemi rolnej
<b>P o l s k a</b>	6 333	5 175	+ 22	21,4	25,6
Woj. Centralne	2 103	18 264	+ 15	17,3	22,7
Warszawa miasto	3,2	5,6	— 43	20,3	21
Warszawa woj.	466,3	482,2	— 3		
Łódź	333,6	281,2	+ 18	13,5	23,8
Kielce	343,7	285,7	+ 20	12,5	20,4
Lublin	618,6	444,0	+ 39	27,2	29,1
Białystok	337,6	317,6	+ 7	23,8	18,1
Woj. Wschodnie	1 117	—	—	24,7	17,0
Wilno	228,4	—	—	20,5	14,5
Nowogródek	198,5	205,2	— 3	22,8	14,8
Polesie	272,5	202,5	+ 35	28,4	13,7
Wołyń	417,3	390,9	+ 7	26,5	25,1
Woj. Zachodnie	1 666	—	—	38,1	49,3
Poznań	1 052	925,3	+ 14	49,4	52,3
Pomorze	487,9	471,0	+ 4	46,8	43,8
Śląsk	126,3	—	—	10,3	51,5
Woj. Południowe	1 443,5	946,5	+ 53	17,7	26,6
Kraków	307,9	248,9	+ 23	14,1	25,5
Lwów	454,4	352,4	+ 29	15,2	24,1
Stanisławów	249,1	128,8	+ 87	17,1	22,4
Tarnopol	432,1	216,4	+ 100	28,5	35,7
Wojsko	4,1	4,1	—	—	—
<b>N i e m c y</b>	19 424	15 818	+ 23	31,1	69,3

<sup>1)</sup> Wiad. Statyst. r. 1928, str. 300.

<sup>2)</sup> Rocznik Stat. R. P. 1924, str. 53.

Zaznaczyć jednak musimy, że stan trzody chlewnej w Niemczech, szczególnie w ciągu r. 1926



znacznie się zwiększył, jak następujące cyfry wykazują:

w r. 1915 —	22,5 milj. sztuk
w r. 1921 —	15,8 milj. sztuk
w r. 1922 —	14,7 milj. sztuk
w r. 1924 —	16,9 milj. sztuk
w r. 1925 —	16,2 milj. sztuk
w r. 1926 —	19,4 milj. sztuk

Z powyższego wynika, że przyrost w ostatnim roku wynosił około 20 procent.

Znaczne zwiększenie się stanu ilościowego trzody chlewnej w Niemczech przypada na czas wojny celnej, a raczej datuje się od przerwania większych dostaw ze strony polskiej i bez wątpienia znajduje w tej okoliczności pewne wytłumaczenie. Stan z 1 grudnia 1927 r. nieogłoszono jeszcze, lecz w każdym razie liczyć się należy ze znacznym zwiększeniem.

(D. n.)

*Inż. St. Hoser.*

## Potrzeba organizacji hodowli i zbytu trzody chlewnej.

Temat powyższy jest obecnie bardzo na czasie. Zniżka cen na trzodę chlewną, a w związku z tem obniżenie rentowności hodowli, daje się dotkliwie odczuwać.

Hodowla trzody chlewnej należy do gałęzi rolnictwa bardzo giętkich — rozmiary produkcji i jej napięcie może rolnik w ciągu stosunkowo krótkiego czasu zwiększać lub zmniejszać prawie dowolnie, w zależności od opłacalności zbytu. Z chwilą obniżenia rentowności można nawet hodowlę trzody i produkcję tuczników w zupełności zwinąć bez radykalnych zmian w prowadzeniu gospodarstwa.

Jednak skasowanie, lub też zmniejszanie produkcji trzody chlewnej — nie jest racjonalnem rozwiązaniem zagadnienia. Na takim załatwieniu sprawy ucierpią zarówno rolnicy, przez skasowanie, wzgl. zmniejszenie jednego ze źródeł dochodu w gospodarstwie — jak też i całokształt gospodarstwa krajowego, gdyż w bilansie handlowym wywóz trzody chlewnej zagranicę jest poważną pozycją dochodową.

Wychodząc z tego założenia, na całym świecie czynniki rządowe energicznie zajęły się sprawą popierania organizacji hodowli trzody chlewnej, przemysłu mięsnego i jego zbytu. — tem więcej, że w tej dziedzinie Polska została już znacznie wyprzedzona przez inne państwa.

Na pierwszym miejscu, jako przykład dla nas na długo niedościgniony, należy postawić Danję, w której silne, a licznie rozpowszechnione spółdzielnie dla przerobu trzody chlewnej, narówni ze spółdzielczymi mleczarniami, zapewniły dobrobyt całemu krajowi. Poza Danją i inne kraje, które chcą z nią konkurować na rynku angielskim, a więc: Niemcy, Łotwa, Estonja, Litwa i inne przeznaczyły poważne fundusze na poparcie i umożliwienie eksportu do Anglii przerobionego mięsa, głównie boczków, czyli t. zw. bekonów. U nas w tej dziedzinie panuje jeszcze chaos.

Handel trzodą pozostawiony jest wyłącznie pośrednikom, którzy płacą rolnikom ceny targowe, wobec jednak nieuregulowanej produkcji trzody, nierównego obsyłania targów miejscowych i nierównomiernego wywozu świń żywych zagranicę, ceny targowe ulegają dużym wahaniom. Ta huśtawka cen przedewszystkiem niekorzystnie odbija się na kieszeni rolnika, który nigdy nie może zgóry wykalkulować opłacalności hodowli trzody chlewnej.

Eksport trzody zagranicę w stanie żywym, głównie do Wiednia i Pragi, — jeżeli ma się przyczynić do ustalenia cen, musi być ujęty w formę organizacji. Dziki wywóz, jaki widzimy obecnie, wobec konkurencji z eksportem na te rynki z innych krajów, a więc z Rumunji, Jugosławji i t. d. może narazić rolników na przykre niespodzianki, i wogóle przekreślić możliwość eksportu dalszego.

Jedyną drogą, która przyczyni się do uregulowania i ustalenia cen na trzodę chlewną, jest zorganizowanie racjonalnej przeróbki mięsa i eksportu jego w tym stanie zagranicę. Oprócz wyrobu wędlin, mam przedewszystkiem na myśli produkcję bekonów i eksport ich na rynek angielski. Wyrób bekonów początkowo prowadzony u nas dosyć intensywnie, upadł obecnie prawie zupełnie, gdyż ceny otrzymywane jakoby przestały się kalkulować.

Różnica ceny, jaką uzyskuje polski bekon w porównaniu z bekonem duńskim, wynosi 15—20 szylingów na 1 ctr. ang., w ten sposób poza bekonem rosyjskim — w klasyfikacji bekonów Polska stoi na ostatnim miejscu.

Trzeba się zastanowić, jakie przyczyny wpłynęły na wytworzenie tak niekorzystnych dla nas warunków zbytu. W pewnym stopniu różnica cen jest usprawiedliwiona, gdyż przemysł bekonowy jest u nas stosunkowo młody, nie mamy własnych specjalistów i nie umiemy jeszcze tak dobrze preparować towaru. Posiadamy jednak dobry materiał w świniaach żywych i bezsprzecznie nasz towar



nie jest ostatni. Przyczyną tak wielkiej różnicy cen jest niewątpliwie przede wszystkim nieregularność w dowozie polskich bekonów na rynek angielski, a pozatem niejednorodność towaru.

Pod tym względem odbiorca angielski stracił zaufanie do przetwórci polskich. Aby więc nie utracić stałych dostawców z innych krajów, broker angielski zmuszony jest dorywczo nadsyłać partje polskich bekonów zaliczać do ostatniej klasy, choćby nawet jakość towaru była wyższa. Podkreślam jednak, że nie tylko na jednorodność samego towaru, ale i na ciągłość dostaw kładzie rynek angielski wielki nacisk. O ile tego nie będzie chciał zrozumieć rolnik-producent, wówczas szkoda energii na rozpoczynanie prób produkcji bekonów, które zgóry skazane będą na niepowodzenie.

Życie dało temu najlepszy dowód. Bekoniarnie wzrastały u nas jak grzyby po deszczu, a jednak żadna nie umiała zdobyć rynku angielskiego, nie mogła bowiem zapewnić odbiorcy angielskiemu ani jednorodności towaru, ani stałości dostaw. W ten sposób sprawa bekoniarstwa w Polsce została silnie zachwiana.

Aby zdobyć rynek angielski dla bekonu polskiego, trzeba więc obrać inną drogę. Należy mianowicie organizować wielkie przetwórnice, które, przerabiając odpowiednie ilości świń, będą mogły technicznie wysoko stanąć i sprostać wymaganiom odbiorców angielskich w każdym kierunku, a w ten sposób zwycięsko walczyć z konkurencją innych krajów.

Wybudowanie fabryki, choćby największej i najlepiej urządzonej, nie rozwiąże zagadnienia w zupełności. Aby zapewnić jednorodność towaru i stałość dostaw, fabryka musi mieć zgóry zapewniony określony i stały dopływ surowca do przerobu. Dla tego też zasadniczy punkt w zorganizowaniu przetwórci przesuwają się na hodowców rolników, czy ci zechcą i zobowiążą się odpowiednią jakością i ilością świń produkować. Żadna fabryka bowiem, jeżeli ma prowadzić racjonalny przerób, nie może być oparta na dostawie trzody drogą zakupów targowych, gdyż targowe spędy nie zapewnią potrzebnego surowca w stałej i określonej ilości.

Pod tym względem staje się koniecznem bezpośrednie porozumiewanie rolnika - producenta z przetwórcią dla zagwarantowania stałego dowozu. Jaką formę to porozumiewanie powinno przybrać, trudno jest przesądzać. Można by bowiem pójść drogą spółdzielczości, organizując na wzór Danji, przetwórcie będące własnością rolnika, lub też drogą zawierania kontraktów między poszczegól-

nemi producentami a przetwórcią na dostawę oznaczonego kontyngentu świń. W tym ostatnim wypadku w fabryce zaangażowane byłyby kapitały prywatne.

Obydwa przytoczone sposoby mają wspólną zasadę: komisową sprzedaż. O ile na ten warunek rolnicy nie zgodzą się — sprawa organizowania bekoniarni będzie przesądzona.

Sprawiedliwe rozliczenie za dostarczone świnię może być przeprowadzone dopiero po przerobieniu i sprzedaży boczaków. Nawet przy placeniu dużych zaliczek dochodzących do 95% przypuszczalnej ceny rolnik musi się zgodzić na późniejsze definitywne rozliczenie.

Dla rolnika komisowa sprzedaż produktów nie jest obcą. Widzimy ją przy sprzedaży buraków do cukrowni, za które ostateczne rozliczenie następuje po wyrobieniu i sprzedaży cukru; tak samo, a nawet dobitniej może zaznacza się komis przy odstawie do mleczarni mleka, za które ceny są miesięcznie oznaczane, na podstawie cen uzyskanych za masło. Czy rolnicy zgodzą się na podobną komisową sprzedaż trzody chlewnej, trudno dziś przesądzać, można tylko zaręczyć, iż od tego zależą losy naszego bekoniarstwa.

---

*Dyr. Jan Piotrowski.*

## Dzisiejsza sytuacja w handlu i przemyśle mięsnym.

Niema bodaj dziedziny w gospodarstwie narodowem polskiem, w którejby większy panował zamęt i większy brak organizacji, jak w produkcji i handlu trzodą chlewną. I rzecz znamienita, że mimo, iż jest to dziedzina, która po węglu, zbożu i drzewie najpoważniejszą zajmuje pozycję w eksporcie naszym, że należyte zorganizowanie zagadnienia hodowli i zbytu inwentarza drobnym wysiłkiem mogłoby wywóz ten kilkakrotnie powiększyć i równocześnie z hodowli i zbytu inwentarza stworzyć najrentowniejszą bodaj pozycję w dochodzie wielkiego czy małego gospodarstwa, świadomość ta zaledwie powoli przenika do ogółu i to tempem takim, że w niedługim czasie możemy nie być w możności odrobienia tego, czegośmy dotychczas zaniedbali.

Doświadczenia hodowlane w Polsce do tej pory poczynione, dla rolnictwa nie były zachęcające. Hodowla rolnikowi — a zwłaszcza wielkiej własności dochodów spodziewanych nie dawała. Przyczyny



ny zła dopatrywano się w niedostatecznej cenie. Nie trudno jednak argument ten z równą słuszością zbić odwrotnym argumentem, że nie może być dobrej ceny jeśli nie ma racjonalnej hodowli.

Niewątpliwie w każdym z tych twierdzeń jest dużo słuszości. Widocznie jednak sama cena, ani też sama racjonalność hodowli dla rozwiązania zagadki nie wystarcza, skoro mieliśmy i świetne koniunktury i chlewnie zarodkowe, a przecież nie rozwiązano problemu hodowlanego.

Niepowodzenie powodowała rzecz inna: mianowicie wadliwa wymiana, na którą do dziś nie zwraca się uwagi, a która w chwilach gorszej koniunktury katastrofę jedynie powiększała.

Wadliwość wymiany — czyli handlu trzodą chlewną — paraliżuje i paraliżować będzie najlepsze nawet wysiłki.

Zaprzepaszcza ona poprostu korzyści z racjonalności hodowli płynące. Powoduje powstanie warunków, przy których powodzenia być nie może, wprowadza w pierwszym rzędzie chwiejny poziom cen, przekreślający wszelką kalkulację. Nadmierne ruchliwość cen to spekulacja, podcinająca samą hodowlę. U nas zdrowego poziomu cen tak w latach urodzaju, jak i w latach braku paszy daremnie szukamy. Porównania notowań z poszczególnych tygodni w każdym okresie roku, wykazują, rozpiętość cen wprost nieprawdopodobną a i porównanie równoczesne cen np. Poznania z Warszawą, Katowicami czy Lublinem, wykazuje nierównomierność będąca dowodem, że rozdział surowca nawet wewnątrz kraju pozostawia dużo do życzenia.

Czasy przedwojenne, tak w byłym zaborze pruskim, jak i Kongresówce i Galicji, poza handlem żywcem, innej formy nie wytworzyły. Istniał liczny zastęp drobnych i najdrobniejszych handlarzy, którzy zresztą w wyjątkowych tylko wypadkach docierali do właściwych miejsc konsumpcji, a przeważnie trzodę zakupioną odsprzedawali na miejscu pośrednikom napływowym względnie wprost stali się ich agentami.

Już w czasach przedwojennych stwierdzamy, że walki o cenę na rynkach zagranicznych — w środowiskach konsumpcyjnych — myśmy nie przeprowadzali, ograniczając się raczej do drobnego handlu i pośrednictwa. Jest rzeczą zrozumiałą, że stroną silniejszą w tych warunkach była strona kupująca nie zaś wytwarzająca.

Stan ten przetrwał z małymi zmianami do dnia dzisiejszego. Wprawdzie mamy nieco więcej eksporterów Polaków niż dawniej, ale i oni żadnego wpływu na rynki zbytu nie uzyskali. Brak kapitału obrotowego, zaliczkowanie transportu przez

obcych agentów w 90% na stacji, stworzyło z handlarza polskiego jedynie narzędzie w ręku tegoż agenta zagranicznego, wobec którego bronić się nie ma on możliwości. Działalność handlarza polskiego ogranicza się zatem do zwykłego pośrednictwa w najprymitywniejszej formie.

Poprostu polega ona na zebraniu transportu wagonowego, na którego dalsze losy, od chwili załadowania, nie ma handlarz najmniejszego wpływu. Rzecz prosta, że w tych warunkach rynki zagraniczne handlarzowi naszemu były i są obce, i nie odgrywa on na nich żadnej roli. Nic więc dziwnego, że towar polski mimo niepośledniej swej jakości, wyrobionego stanowiska nie ma: w Anglii poza rosyjskim figuruje na ostatnim miejscu, a nawet we Wiedniu w ostatnich tygodniach, mimo że 80% ogólnego dowozu pokrywa Polska, i że trzoda z naszych zachodnich województw w niczem nie ustępuje trzodzie niemieckiej.

Eksport polski bierze i zadawala się automatycznie ceną, jaką mu płaci zagranica: wyzbył się już nie tylko samego wpływu na kształtowanie się cen, ale nawet kontroli sprzedawanego przez siebie towaru.

Brak porozumienia, którego zresztą między niesłychanie licznymi handlarzami być nie może, powoduje, że dowóz do Wiednia i Pragi odbywa się całkiem przypadkowo. Drobną zwyczajka cen wszystkich popycha do zakupów i podbijania cen w kraju tak długo, aż przeładowanie rynków nie wywoła działalności w kierunku odwrotnym. Handlarze sami niejednokrotnie wskutek nadmiernej podaży bezwiednie przyczyniają się do podkopania ceny.

Ten szczegół, na pozór drobny, katastrofalne pociąga za sobą następstwa. Pojemność Wiednia naogół wynosi ca. 15000 świń tygodniowo. Jeśli dowóz — jak zaznaczyłem — przypadkowy wyniesie 16000 sztuk, to ta drobna nadwyżka w podaży wykorzystywana skrzętnie przez konsumenta nie tylko wywołuje zniżkę cen we Wiedniu, ale przenosi się na rynek Polski. Handlarz nasz, niezdolny zaradzić podobnym ewentualnościom, zamiast czynić jakiegokolwiek zabiegi o rozmieszczenie zbywającego towaru i ratowanie ceny, przenosi ją drogą najmniejszego oporu przy zakupie następnym na gospodarza polskiego. Ryzyko i straty odbija sobie na dostawcy rolniku.

Eksport mięsny zatem w swej obecnej formie nie tylko że społeczeństwu usług nie oddaje, ale wręcz przeciwnie zdrowemu rozwojowi hodowli stoi na przeszkodzie. Hodowla wymaga, jak każda inna dziedzina, dla swego rozwoju warunków, umożliwiających kalkulację własnych kosztów i zna-



jomość chociażby w przybliżeniu oczekiwanego przychodu. Nie może się ona rozwijać przy zmien-  
nym ciągle i chwiejnym popycie, przy istniej-  
władłowie cen, przy której cena rażąco wysoka ustę-  
puje cenie nieprawdopodobnie niskiej. Różnic tych  
nie uwydatnia nawet należycie notowanie oficjalne,  
lecz trzeba zajrzeć do podwórza gospodarskiego,  
trzeba być świadkiem kupna i sprzedaży na wsi,  
by zdać sobie sprawę z tego, jak w rzeczywistości  
zniżka chociażby drobna bywa przejawiana.

W tych warunkach chów świń stać się musiał  
czemś nieuchwytnym, nieobliczalnym, zawodzącym  
wszelkie rachuby i przewidywania. Dziś też pro-  
ducentem świń w przynajmniej przewadze jest  
nie wielka własność, a drobny rolnik, chałupnik,  
wyróbca, który nie kalkuluje, nie zna swych koszt-  
ów produkcji, pasie czym się da i skutkiem tego  
straty efektywnej nie docenia.

Nierentowność hodowli mięsnej naogół jest po-  
wszechnie znana, a jednak naogół sfery rolnicze  
jedynie niedostatecznie zdają sobie sprawę z tego,  
że uzdrowienie hodowli należałoby zacząć od ulep-  
szenia organizacji sprzedaży, a nie tylko od samego  
propagowania racjonalności hodowli, sprowadza-  
nia macior i knurów zarodowych, karmienia prze-  
pisowego, skoro w rezultacie obecny sposób sprze-  
daży sprawia, iż sztuka z takim nakładem chowa-  
na, nie przynosi innej ceny od zwykłej chłopskiej  
sztuki, karmionej łupinami. Racjonalność hodowli  
jest niezbędna, lecz niemniej ważną jest racjionali-  
zowanie sprzedaży.

Nie licząc strat, jakie ponosimy wskutek nieu-  
miętnego wystąpienia na rynkach zagranicznych,  
obciąża sprzedaż przestarzały i niesłychanie drogi  
aparatus pośredniczący. Poprzez rzeszę drobnych  
skupniów, grasujących po osadach, poprzez ma-  
łych, średnich i większych handlarzy, wreszcie przez  
komisjonerów, sztuka dociera do swego miejsca  
przeznaczenia, obarczona kosztami całej tej mani-  
pulacji. Wystarczy popatrzeć na odprawę wago-  
nowej przesyłki, by przekonać się, że około jednego  
wagonu niejednokrotnie zabiegają dziesiątki osob-  
ników, żyjąc na tym procederze z ujmą i stratą dla  
rolnika.

Brak odpowiednio zorganizowanego aparatus  
handlowego sprawia, że nawet chwilowe, od czasu  
do czasu pojawiające się lepsze konjunktury, stają  
się klęską rolnictwa. Bowiem nagle wytworzony,  
niczem nieograniczony popyt, powoduje ogół nie-  
zorientowanych i niepoinformowanych rolników do  
wzmózonej hodowli, przez co przeważnie dojrze-  
wający przychówek przypada właśnie na chwile  
depresji cen, powiększając jedynie zło poprzednie.

Jest rzeczą udowodnioną, że w dziedzinie ho-  
dowli sukces przede wszystkim zależy od jej cią-  
głości. Ciągłości tej przy obecnych warunkach  
handlowych być nie mogło. Nie mógł też powstać  
skutkiem tego przemysł przetwórczy. Dlatego obrót  
jak i hodowla świń w Polsce nosi wyraźne cechy  
dorywczości o silnem zabarwieniu spekulatywnem.  
Stan obecny jakiegokolwiek zdrowszego systemu  
wytworzyć nie jest w stanie.

Poznanie organizacji i sytuacji panującej w tej  
samej dziedzinie w innych państwach, ułatwi nam  
poznanie niedomagań i błędów naszej polityki eks-  
portowej oraz będzie zarazem odpowiedzią, w ja-  
kim kierunku pójść winna nasza reorganizacja.

Rozróżniamy wyraźnie dwie grupy: państw  
produkujących: z Ameryką, Danją, Holandją, Pol-  
ską, drobnymi państwami Bałtyckimi i Rosją —  
oraz państw konsumujących: Anglię, Niemcy, Au-  
strję, Czechosłowację, Włochy i Francję.

Krótki artykuł uniemożliwia mi charakteryzo-  
wanie sytuacji wszystkich państw. Poprzestanę  
na omówieniu tych, które dla nas mają największe  
znaczenie.

Krajem o najwyższej formie organizacyjnej  
jest Danja.

Danja jeszcze do roku 1887 nie znała innej  
formy handlu trzodą, jak tę, którą my dzisiaj mamy.  
Zajmowała się wyłącznie wywozem żywca, a jedy-  
nym jej odbiorcą były Niemcy. Jeszcze w roku  
1887 wywóz Danji, na ogółem posiadanych 600.000  
świń, wynosił rocznie 287.100 świń. Trudności, sta-  
wiane już od roku 1882 ze strony Niemiec, przyczy-  
niły się do powolnego uprawiania eksportu beko-  
nów do Anglii. Kiedy w r. 1887 Niemcy zamknęli  
granicę dla dowozu duńskiego żywca, Danja zarzu-  
ciła tucz ciężkich świń, a przerzuciła się na ho-  
dowlę świni mięsnej, lekkiej, prędzej i taniej do-  
rastającej, dostosowując się w zupełności do po-  
trzeb rynku angielskiego. Zawiązano w roku 1887  
pierwszą rzeźnię bekonową spółdzielczą. Ubój  
i przeróbka na bekony w pierwszym r. 24.000 sztuk  
świń oraz olbrzymie korzyści, jakie oddała swoim  
członkom, były tak widoczne, że już w rok później  
zawiązały się cztery nowe rzeźnie, w trzecim roku,  
dalsze 4, tak, że do roku 1897, a więc w 10 lat póź-  
niej istniały 24 fabryki bekonowe spółdzielcze.  
Dziś ogółem istnieje ca 70 fabryk, pracujących  
w ścisłej współpracy z rolnikiem.

Wyeliminowano wszelkie pośrednictwo: rolnik  
odstawia trzodę swoją wprost do bekoniarńi, której  
zadaniem jest spieniężenie trzody na rachunek  
właściciela. Już samo zlikwidowanie pośrednic-  
twa zniosło wszelki pasek w handlu trzodą chlewną.



a wzamian za drobny wysiłek rolnika, dowiezienia trzody do fabryki lub stacji kolejowej, zaoszczędził on sobie za jednym zamachem kosztów, które tak, jak obecnie u nas, pochłaniała armia pośredników. Był to etap pierwszy, zasadniczy w ich rozwoju. Etapem drugim był jednolity front wszystkich rzeźni bekonowych wobec konsumenta, walka o najwyższą cenę w Anglii i umiejętne regulowanie podaży. Trzecim niejako etapem, to propagowana równocześnie racjonalność hodowli i zwiększenie dochodowości drogą ekonomicznego karmienia i umiejętnego podrasowania świn oraz wykorzystywania odpadków.

Organizacja ta tak prosta, bo polegająca na zwykłym zrzeszeniu się celem zbiorowej sprzedaży, doprowadziła do tego, że wywóz żywca zanikł zupełnie, a dziś Danja dostarcza Anglii ca. 78 proc. ogólnego dowozu europejskiego. Systemem swoim wywalczyła sobie miano solidnego i stałego dostawcy, wywoziła w roku 1927 — 5.081.610 świń, uzyskała w cenie ogromną nadwyżkę, a wartość roczna jej eksportu wynosi ca. 1.009.400.000 zł, co stanowi 1/4 całego bilansu handlowego Danji.

Sukces ten wywalczyły sobie spółdzielnie zbytu inwentarza. Wprowadziły one do hodowli moment stałości, zniosły wszelki wyzysk i spekulację, jednym słowem wprowadziły podwaliny nieodzowne dla ciągłości hodowli. Ta ciągłość hodowli stała się prostą asekuracją hodowcy od sezonowych i konjunkturalnych strat, które, jeśli by nawet zdarzyły się, odbija sobie hodowca w mies. następnym. Dla Duńczyka miernikiem czy stracił, czy zarobił jest przeciętna, jaką w ciągu roku osiągnął.

Znaczenie organizacji tej staje się zrozumiałe, gdy zważymy, że Duńczyk mimo kosztów produkcji o 20 proc. droższych od naszych, mimo że skazany jest na dowóz obcej paszy, pracuje z zyskiem, kiedy nam hodowla jedynie straty przynosi.

Z pośród państw konsumujących, a raczej importujących, naczelną miejsce zajmuje Anglia. Jej import bekonów, nie licząc mięsa świeżego i mrożonego, w roku 1927 wynosił 8.469.151 centnarów, czyli 8.469.151 sztuk świń w sumie £ 52.622.481, to znaczy za 1.672.555.427,— złotych. Jest to 10 razy więcej, aniżeli całkowity eksport mięsny polski.

Przed wojną głównym dostawcą była Ameryka, konkurująca z Danją, pozatem Holandia, Rosja, Szwecja. Dziś Ameryka, wskutek własnego zapotrzebowania i trudności sanitarnych, poczyną odpadać, ustępując miejsca państwu, wśród których na pierwsze miejsce wysunęła się Danja.

Olbrzymia ta konsumpcja ściągnęła wszystkie państwa produkujące; pojawiła się na rynku londyńskim w roku 1925 i Polska. Bliska odległość, taniość surowca mięsnego, jakościowo nienajgorszy materiał, dawał nam wszystkie szanse powodzenia. Zapoczątkowany przez dwie solidne polskie fabryki eksport bekonów mógł być utorować drogę potężnemu przemysłowi bekonowemu, który z powodzeniem zdolny byłby konkurować z Danją i zarazem hodowli naszej mógł być nadać kierunek zdrowy. Niestety i w dziedzinie bekonowej doczekaliśmy się jedynie zdyskredytowania.

Eksport bekonów wymaga bezpośredniego kontaktu rolnika hodowcy z fabryką. Działalność fabryki musi stać się regulatorem hodowli pod względem ilości i jakości. Wprowadzanie pośrednika musi doprowadzić do załamania się eksportu.

Tak i u nas się stało. Zamiast przemysłu solidnego, eksport ten uprawiali pośrednicy w dodatku niepolscy, z tym skutkiem, że bekon polski ocenionym został o 45,— zł. niżej duńskiego. Było to zarazem klęską eksportu, bo kalkulacja ceny tej oczywiście nie wytrzymała. Fabryki kapitalistyczne niezorganizowane na zasadzie spółdzielczej i nieoparte na regularnej dostawie nie zdołały temu się przeciwstawić.

Dziwnie uderzyć musi, że szczerzy ogół nie szukał przyczyny niepowodzenia w eksporcie bekonów, zadawałając się faktem jego nierentowności. Polityka nasza eksportowa nadal nastawiona jest na eksport żywca wbrew wszelkiej wymowie cyfr, która nakazuje eksport gotowego produktu. Obserwacja jednak dotychczasowych naszych odbiorców, zwłaszcza rynku niemieckiego, austriackiego i czechosłowackiego musi doprowadzić do rewizji obecnej polityki eksportowej polskiej.

Eksport nasz do roku 1925 opierał się na Berlinie, Wiedniu i Pradze. Od roku 1925 wyłącznie pozostała nam już tylko Austria i Czechosłowacja, do których wywozimy ca. 750 do 800 000 sztuk i to przeważnie w stanie żywym. Wynosi to w stosunku do Wiednia ca. 70—75 proc. ogólnego przywozu. Podałem na wstępie, że Praga i Wiedeń nam dyktują swoje ceny. Rolnik polski traci, nawet handlarz, jak dawniej tak i dziś, tworzy warstwę ubogą, niezdolną do przeprowadzania szerszej i samodzielnej polityki eksportowej.

Tę naszą zależność od Wiednia i Pragi doskonale oceniły Austria i Czechosłowacja. Zagrożono nam w roku bieżącym w odpowiedzi na waloryzację ceł zamknięciem granic dla dowozu naszych świń. Dla Austrii i Czechosłowacji byłoby to jedy-



nie kwestją drożyzny mięsnej, dla Polski byłoby to ciosem, wymierzonym w jej najboleśniejszą stronę, byłoby zagwoźdzeniem polskiego wywozu, utraceniem ostatnich naszych miejsc zbytu. Niebezpieczeństwo to jest istotnie wielkie, a tygodnie ostatnie przyniosły nam dowód niezbity, że akcja ta, jeśli nie wyszła z inicjatywy niemieckiej, to przynajmniej odbywa się we wspólnym z Niemcami porozumieniu.

Niemcy od dawien dawna w dziedzinie produkcji mięsnej dążyły do samowystarczalności. Wykazałem, że już w roku 1887 zastosowano względem Danji szereg zakazów przywozu żywca, które nam niechybnie przynieść musiał okres powojenny. Od roku 1925 walka weszła w fazę ostateczną. W czasie, w którym kruszyliśmy kopję o przyznanie nam rocznego kontyngentu dowozowego, Niemcy w ciągu jednego roku od grudnia 1926 do grudnia 1927 osiągnęły pełną samowystarczalność, uniezależniając się od dowozu mięsa polskiego.

Przyrost za ten rok wynosi 20 proc. stanu poprzedniego, czyli 2.600 000 sztuk, czem stan z roku 1915 przekroczono o 500 000 sztuk. Przyrost ten wywołała oczywiście celowa polityka cen Rządu Niemieckiego, który pod wpływem będącej u steru partji agrarjuszy przez tolerowanie drożyzny mięsa z hodowli stworzył swemu rolnictwu wydajne źródło dochodu. Na tem nie poprzestano. Do budżetu roku bieżącego wstawiono pozycję 50 milionów Rmk. na cele podniesienia produkcji i eksportu mięsnego, a dla poparcia różnych innych organizacji rolniczych dalszych 25 milionów.

Z tych ogromnych funduszy ustanowiono przed kilku tygodniami premję wywozową w wysokości 10 Rmk. na 100 kg., wypłacaną niemieckiemu eksporterowi przez urzędy graniczne. Eksport polski, który do dni ostatnich walczył o zdobycie rynku niemieckiego, spotkał się w ten sposób w Wiedniu z Niemcem, jako swoim konkurentem.

Nie należy przeoczać, że eksport ten forsowany jest przez Rzeszę Niemiecką przedewszystkiem z powodu braku paszy, który przy nadmiernej podaży mięsnej, mógłby hodowlę niemiecką narazić na jej ponowną zagładę, lecz nie może ulegać wątpliwości, że polityką niemiecką kierują też względy natury innej, mianowicie chęć złamania oporu polskiego w polityce traktatowej, w której wspólnie zainteresowane są Niemcy, Czechosłowacja i Austria.

Niemcy jako odbiorcy odpadły dla nas na zawsze. Austria i Czechosłowacja mogą dziś już mieć dla nas jedynie znaczenie rynku dodatkowego. Ryn-

kiem podstawowym musi dla nas stać się Anglja, jako najpotężniejszy konsument Europy.

Eksport mięsny przedstawiający wartość stu kilkudziesięciu milionów złotych, winien zdobyć się na godną organizację handlową opartą o własny i racjonalnie postawiony przemysł bekonowy, przez który przesunąłby się — na wzór duński — całkowity nasz obrót mięsny. Przeobrażenie to samo się nie dokona. Trzeba, by społeczeństwo poznało chorobliwość obecnego stanu rzeczy i przystąpiło do reorganizacji.

Zaznaczyłem, jak wielkie subwencje Ministerstwo Rolnictwa Rzeszy Niemieckiej wyznaczyło na cele przeobrażenia swej gospodarki mięsnej. Łotwa, Estonia i Litwa od dawna swemu rolnictwu i przemysłowi wydajnej udzielają pomocy. Wszędzie obserwujemy dążność do nadania produkcji i eksportowi mięsnemu wypróbowanej linii, zapewnienia mu zdolności konkurencyjnej przez stworzenie solidnego przemysłu bekonowego, jako podstawy hodowlanej.

I u nas Ministerstwo Rolnictwa kwestji tej bacznie poświęca uwagę, czeka jednak inicjatywy sfer rolniczych. W obrębie Wielkopolskiej Izby Rolniczej w tych dniach inicjatywa ta została podjęta.

---

Z Olszański.

## Choroby wymienia, zapobieganie i sposoby leczenia.

Jak wiadomo, wymię podlega często różnym cierpieniom, szczególnie u krów dobrych i rasowych; schorzeniu ulec może samo tylko wymię, mogą też mu ulec tylko strzyki, albo też wymię razem ze strzykami. Znamy następujące choroby wymienia: obrzęk wymienia, katar wymienia, róża, zapalenie wymienia, rany, nowotwory na wymieniu, zarosnięcie strzyków, rany strzyków i brodawki na strzykach.

*Obrzęk wymienia* — najczęściej zdarza się u dobrych krów mlecznych przed ocieleniem; u pierwiastek bywa to oznaką dobrej mleczności. Zauważywszy obrzęk wymienia u krowy, należy przedewszystkiem zaprzestać zbyt silnego żywienia i aż do ocielenia karmić bardzo skromnie. Jeżeli obrzęk ten jest bolesny przy dotykaniu, należy koniecznie zastosować zimny okład z wody borowej bez przerwy przez dwie doby i w tym czasie krowę nigdy nie wyprowadzać; można też dwa razy dziennie lekko wysmarować wymię maścią borową w ciągu 10 minut. Jeżeli obrzęk wymienia nie jest bolesny, to należy krowę 2 razy dziennie przeprowadzać chociaż po 20 minut. Katar czyli niezbyt wy-



mienia — objawia się w ten sposób, że mleko samo kapie ze strzyków, przytem jest ono jakby zepsute i warzy się przy gotowaniu. Zdarza się to najczęściej w lecie w czasie upałów. Chorą krowę należy często zdajać, na przykład, co dwie godziny, w ten sposób usuwa się z wymienia zepsute przez bakterje mleko; oprócz tego dwa razy dziennie trzeba wcierać w wymię czystą maść kamforową, wymię obłożyć watą i obandażować na krzyż. Postępując w ten sposób możemy wyleczyć wymię w ciągu 10—12 dni; mleka przez ten czas używać nie można.

*Róża* — polega na tem, że wymię nieznacznie obrzęka, lecz znajdujemy na niem zapalenie skóry, która jest zaczerwieniona, gorąca i bolesna przy dotknięciu; krowa nieraz traci apetyt. Stwierdziwszy różę wymienia należy krowę umieścić w ciepłym zacisznym kąciku obory bez przeciągu, dać jej na przeczyszczenie 50 gramów aloesu w połowie butelki wody, mleko często zdajać wprost na ziemię i raz na dzień przez dni kilka lekko smarować wymię 10% maścią ichtyolową; przez ten czas krowy nie należy zupełnie wypuszczać.

*Zapalenie wymienia* — choroba najpoważniejsza, często szkodliwa, wymaga leczenia starannego i umiejętnego. Zwykle zaczyna się mocno obrzmiewać ćwiartka lub połowa wymienia, dotknięcie jej sprawia zwierzęciu ból; mleko jest gęste, z początku krwawe, potem staje się serowate, żółto-białe, podobne do ropy; wreszcie wydziela się ciecz brudna wodnista. Zdarza się też, że strzyki po przebytem zapaleniu zarastają, krowę trzeba sprzedać na mięso. Im wcześniej przystąpi się do leczenia i im staranniej się je prowadzi, tem większa pewność wyleczenia. Przystępując do zabiegów leczniczych przedewszystkiem należy pamiętać o czystości. Ponieważ przyczyną zapalenia są różne zarazki, należy usunąć z pod krowy nawóz, podłogę lub ziemię stanowiska zdezynfekować na przykład gorącym 5% roztworem czarnego karbolu lub kreoliny i obficie zasłać świeżą czystą słomą; można również krowę przeprowadzić do innego stanowiska. Następnie chore wymię wymyć lekko mydłem, starannie obsuszyć i dwa razy dziennie wcierać w chorą część maść kamforową z dodatkiem 10% ichtyolu; chore wymię musi być zdajane codziennie ze wszystkich strzyków co dwie, lub co trzy godziny, pomimo oporu krowy. Jeżeli chore wymię jest ciężkie i duże, to należy je obłożyć watą i podwiązać czystą płachtą. Na czas choroby zmniejszyć wydajność mleka i w tym celu ująć krowie pokarmu i zadawać jej raz na dzień przez kilka dni po funcie soli glauberskiej w poidle, żywić ją najlepiej otrębami i sianem lub dobrą słomą. W wypadkach ciężkich i upartych z dobrym skutkiem można stosować zastrzykiwanie do strzyków zapomocą cienkiej szpryki kauczukowej dwuprocentowej wody karbolowej. Gdyby gdziekolwiek na wymieniu utworzył się wrzód, należy go przeciąć gdy zupełnie dojrzeje, a po przecięciu codziennie przesprycować wodą karbolową, pozostawiając ranę odkrytą, zasypując ją z wierzchu sproszkowanym kwasem borowym; nie powinno się używać jodoformu, gdyż zapach jego na długo może pozostać w mleku.

*Rany.* Jeżeli rany są nieduże i świeżo zadane, to po oczyszczeniu ich zapomocą waty, wodą karbolową, codziennie smarować maścią cynkową, a potem jodynować. Rany większe lub duże, jeżeli zostały świeżo zadane, muszą być zeszyte po uprzedniem dokładnem przesprycowaniu wodą karbolową. Rany można zaszywać tylko cienkim białym kręconym jedwabiem, wymoczonym przez kilka minut w wodzie karbolowej; igłę wkładać nie bliżej jak na 1½ cent. od brzegu rany i robić ścięgi w odległości 1 cent. jeden od drugiego; ścięgi zawiązywać mocno 5-krotnie. W czasie zeszywania nie wolno dotykać rany palcami choćby nawet czysto wymytemi. Po zeszytciu należy szwy obetrzeć czystą suchą watą i zasmarować kolodjum. Nigdy nie należy ran na wymieniu przemywać sublimatem, gdyż środek ten może wywołać zatrucie.

*Nowotwory.* Na wymionach zdarzają się nieraz różnego rodzaju narośle, twarde guzy większe lub mniejsze, twarde albo miękkie, które niekiedy krwawią, są bolesne i mają skłonność do powiększenia się; nowotwory mogą być zwykłe albo też złośliwe. W takich wypadkach wszelkie stosowanie różnych maści i wcierań niema żadnego celu i nie da żadnego rezultatu. Wszelkie narośle i nowotwory muszą być usunięte sposobem chirurgicznym, i im wcześniej, tem lepiej, jednakże wykonanie tych zabiegów musi być powierzone tylko lekarzowi, ponieważ wszelkie operowanie wymienia sposobem domowym łatwo może wywołać niepożądane komplikacje, a nawet i zakażenie krwi, które nieraz może być groźne i dla życia krowy. Jeżeli gruczoły chłonne są nabrzękle, wtedy taki nowotwór łatwo się rozrasta, i szybko przechodzi na sąsiednie części wymienia, na przykład na inne strzyki, będzie to nowotwór złośliwy, zaliczany na przykład do rzędu raków i jest on nieuleczalny. *Zapobiegawczo* — skoro tylko się zauważy na wymieniu jakieś guzy lub narośle — należy natychmiast taką krowę wydzielić, mleka od niej nie używać i wezwać lekarza. Spotykamy także na wymionach krów guzy gruczlicze, świadczące o gruczlicy wymienia (suchotach), wtedy grozi ludziom zarażenie się gruczlą przez mleko. Krowę taką należy natychmiast z obory usunąć i poddać badaniu lekarskiemu.

*Zarośnięcie lub zatkanie strzyków* zdarza się najczęściej po przebytem silnem zapaleniu wymienia; udaje się usunąć to cierpienie w następujący sposób: chory strzyk ujmujemy palcami, mocno wyciąga do siebie i zapomocą mlecznej niktowej rurki lub też tępego grubszego drucika po zwilżeniu oliwą przetyka się kanał strzykowy; czynność tę należy powtarzać codziennie przez kilka dni. Rurkę mleczną czy wspomniany drucik trzeba przed użyciem wygotować przez 15 minut w gorącej czystej wodzie. Ażeby zapobiec dalszemu zarastaniu danego strzyka, wprowadza się do zrobionego otworu cienką stunę (d. skr. niec), wysmarowaną maścią ichtyolową lub oliwą karbolową; z zewnątrz należy ją przymocować zapomocą nitki i krążka z cienkiej gumy; po każdym udoju stunę wkłada się z powrotem i tak ciągle aż do wyleczenia.

*Skaleczenia.* Jeżeli skaleczenia na strzykach są powierzchowne i lekkie, to zagojenie ich nie



przedstawia wielkich trudności: wystarczy je smarować mieszaniną oleju lnianego z wodą wapienną, zmieszanych w równych ilościach; smarować bardzo ostrożnie i przed i po dojeniu czysto wymytemi palcami. Pokaleczone strzyki wymagają bardzo delikatnego dojenia. O ile skaleczenia na strzykach będą poważniejsze, należy postępować tak samo, jak przy ranach wymienia, lecz zaniechać dojenia, a tylko wypuszczać mleko zapomocą specjalnych rurk niklowych.

*Brodawkami* nazywamy zrogowaciale tworzy naskórka; bywają one rozmaitej wielkości, zjawiają się pojedynczo albo też gromadkami. Najczęściej przy swej podstawie brodawki są szypułkowate czyli cienkie, jakby zawieszzone na sznurczkach, lecz bywają i takie, u których podstawa jest krótka i szeroka, powierzchnia każdej brodawki jest chropowata, nierówna, twarda i sucha. Jeżeli brodawki znajdują się na wymieniu w niewielkiej ilości i dosyć duże, to chcąc je usunąć należy powycinać je ostrożnie nożyczkami przy samej podstawie, a powstałe ranki zaraz przypalić łapiem. Brodawki obsadzone na cienkich nóżkach, można mocno związać cienkim jedwabiem lub końskim włosom, a po tygodniu same odpadną. Nieraz brodawek na strzykach bywa tak wiele, że nawet przeszkadzają przy dojeniu, są one zwykle drobne: chcąc je wygubić przemycamy je codziennie 2% roztworem sody kaustycznej (kali causticum), a przed każdym dojeniem smarujemy maścią borową. Jeżeli brodawki krwawią, należy po dojeniu myć czysto ręce, ponieważ można się zarazić; brodawki przez zakażenie mogą przechodzić z rąk do rąk i odwrotnie.

*Wyciekanie mleka z wymienia* powstawać może z różnych przyczyn: wskutek chwilowego osłabienia mięśni, zamykających otwór strzykowy, wskutek utworzenia się brodawki na końcu strzyki. Po usunięciu brodawki wyciekanie mleka zaraz ustaje, następnie wyciekanie mleka może być spowodowane przez zbyt słabe dojenie, wskutek czego mięśnie zamykające nie są należycie rozwinięte; zmiana pogody często może być przyczyną wyciekania mleka, przy każdym latowaniu się krowy może nastąpić wyciekanie mleka, a wreszcie bywa to przy katarach wymienia. Dobrym sposobem przy wyciekaniu mleka we wszystkich wypadkach jest stosowanie kolodjum, które można dostać w każdej aptece. Stosuje się je w ten sposób, że po każdym wydojeniu smaruje się kolodjum dolną i boczną powierzchnię strzyku, który przedtem należy dobrze wytrzeć suchą, czystą watą, ażeby strzyk nie był wilgotny. Kolodjum ma właściwości szybkiego parowania, poczem na skórze pozostaje cienka, gładka i dobrze przylegająca błonka, która przez przysychanie ściąga skórę i zamyka w ten sposób otwór strzykowy. Zwykle jedno posmarowanie nie wystarcza i należy powtarzać tę czynność parokrotnie, a przed każdym dojeniem suchą błonkę kolodjum ściągnąć, co nie sprawia krowie żadnego bólu.

Tadeusz Osowidzki.

## Uwagi hodowlane.

Największem niedomaganiem naszej hodowli bydła, a przeto hamulcem do podniesienia jakości naszych obór, są zarówno liczne choroby młodzi, jak i choroby organów rozrodczych krow. Słychać ciągle głosy hodowców: „Chciałbym dokupić kilka dobrych jałowic, lecz nikt niema ich do sprzedania i dlatego zmuszony jestem dopełnić swoją oborę wyłącznie jałowicami własnego chowu”. Należy podkreślić, że w oborze złożonej z 50 krow i 10-ciu jałowic wysokocielnych powinno się urodzić teoretycznie 60 cieląt, z tego 50 jałoszek i, że obora posiadająca 50 krow wymaga do swego uzupełnienia rocznie najwyżej 10-ciu sztuk. Po wybraniu więc 10 jałowic celem uzupełnienia własnej obory powinno ich jeszcze pozostać 20 na sprzedaż. Jeżeli się obliczy na straty przy wychowie około 20%, pozostanie jeszcze 24 sztuk żeńskich osobników, które mogą być wychowane. Skąd to więc pochodzi, że w oborze wymienionej wielkości wstawia się tylko 8—10 nowych dójek, które nie wystarczają do uzupełnienia obory?

Na pytanie to można odpowiedzieć biorąc pod uwagę jakąkolwiek większą oborę np. w Obrze, która to obora przeszła wszelkie możliwe choroby i dzisiaj, podług orzeczenia rzeczoznawców, jest tak zdrowa, że można z całej obory liczącej 70—80 sztuk bydła wybrać około 50 jałowic, jako materiał nadający się do uzupełnienia obory, względnie można co rok mieć do sprzedania 10—15 jałowic po wybrakowaniu pewnej liczby cieląt nienadających się z jakichkolwiek powodów do chowu.

Przejdźmy jednak do właściwego tematu: zacznijmy od wyboru krow. Prawie każdy hodowca, który się swoją oborą interesuje jest zaskoczony faktem, że wiele z jego najlepszych krow nie odstanawia i dlatego z hodowli musi być wyłączonych. Przypisują to niesłusznie nieżyłowi pochwy. Stosuje się przeciw temu wszelkie możliwe środki, jednak prawie zawsze bezskutecznie. Przyczyny nieodstanawienia trzeba przeto szukać gdzieindziej. Istnieją inne choroby narządów płciowych, które można w danym wypadku wziąć pod uwagę. Dotyczą one tworzenia się torbieli (cyst) w jajnikach, żółtego ciała i kataru macicy. Ten ostatni jest trudny do wyleczenia i dzielnemu lekarzowi udaje się przywrócić płodność 40—50-ciu% zwierząt leczonych, podczas gdy wyleczenie jajników następuje w 80%.

Największą plagą krow dojnych jest zakaźne ronienie. Większość hodowców, którym jedna lub



dwie krowy poronią, szukają powodu mechanicznego tegoż, jak np. uderzenia, upadki itp. i uspakajają się myślą, że podobna rzecz może się jeden lub 2 razy wszędzie zdarzyć.

Tymczasem w następnym roku liczba dwóch wypadków poronienia podniosła się do 6-ciu, rok później z 6 do 20. Wtedy dopiero decyduje się hodowca na przeprowadzenie badania bakteriologicznego: odnośny instytut stwierdza ronienie zakaźne. Aby uniknąć zarażenia całej obory, należy, gdy tylko jedna krowa poroni, przesłać płód i próbkę krwi krowy do jakiegokolwiek instytutu bakteriologicznego. Kosztuje to zaledwie kilka złotych, lecz przytem albo się otrzymuje uspakajające zapewnienie, że obora jest zdrowa, albo też przez zaszczepienie kilku już zarażonych sztuk zabezpiecza się całą oborę prędko i tanio przed rozszerzeniem się zarazy. W każdym razie poszczególna krowa lub jałówka, której zapadnięcie więzadeł miednicowych lub inne oznaki wskazują na zawczesne ocielenie, musi być odłączona, gdyż w wypadku, gdy rzeczywiście nastąpi zakaźne ronienie, zaistnieje zarażenie całej obory, dzięki milionom bakterji, które krowa przy poronieniu wydziela z płodem. Zarażenie następuje przedewszystkiem wyłącznie przez wypływy z pochwy. Buhaje są mało wrażliwe na bakterje zakaźnego ronienia (Banga) i dlatego są one w rzadkich, wyjątkowych wypadkach przenosicielami tej choroby, a mianowicie wtedy, gdy bezpośrednio po chorych pokrywają one zdrowe krowy. Jak wyżej wspomniano, szczepienie przeprowadzone rzeczowo przez lekarza weterynaryjki stanowi o prawie pewnem wyleczeniu, szczepienie całej obory jest jednak niestety połączone u nas z wysokimi kosztami.

Przejdźmy teraz do chorób cieląt. W 1—2 dni po urodzeniu występuje często rozwolnienie t. zw. biegunka cieląt, charakteryzująca się tem, że kał wydalony zostaje z bolesnem parciem w formie mleczno-wodnistej papki z dużą domieszką krwi. Po trzech dniach cielę przeważnie zdycha. Istnieje tu dużo najrozmaitszych środków zaradczych, jak okłady Priesnitz'a, mocna kawa, spirytus zadany do wewnątrz, tanalbina, środki chemiczne przeciw biegunce itd. Środki te zastosowane w majątku Obra przyniosły rzadko owoc. W pierwszych latach swego istnienia straciła obora majątku Obra na tę chorobę prawie połowę cieląt, a dzisiaj jest to obora od biegunki cieląt w zupełności wolna.

Biegunka cieląt występuje najwięcej w marcu i kwietniu i zdarza się szczególnie w majątkach spասայяcych dużo wywaru i odpadków cukrowni. Najlepiej ułożyć terminy pokrycia krów w ten sposób, żeby żadne cielęta nie rodziły się w marcu

i kwietniu. Cielenie zaczynać się winno w maju, a kończyć w styczniu, przytem od maja do października powinny się cieleć wszystkie krowy poza oborą, na wolnej przestrzeni. Do stworzenia takiego odpowiedniego miejsca potrzeba tylko 1/2 morgowej ogrodzonej przestrzeni i małej otwartej szopy zbudowanej z kilku nieobciosanych drągów sosnowych i pokrytej słomą, co się da skutecznie minimalnymi kosztami. Kilka tygodni przed ocieleniem (dostoją) wpędza się krowy do tego ogrodzenia, gdzie pozostają do czasu odłączenia cieląt, które może nastąpić zaraz po urodzeniu cielęcia lub 2—4 tygodnie później. Cielęta przebywają w obok położonym okólniku we dnie i w nocy aż do nastania mrozów i jest godnem uwagi, że o wiele lepiej się udają te cielęta w porównaniu z cielętami tak samo żywionymi, wychowanymi w oborze.

Następnie omówimy drugą chorobę cieląt t. zw. septyczne zapalenie płuc. Dziś choroba ta grasuje w wielu oborach. Septyczne zapalenie płuc występuje przeważnie zaraz po odsadzeniu cieląt t. j. w chwili gdy cielęta są najmniej odporne. Uzewnętrznia się ono charakterystycznym kaszlem i wypływem z nozdrzy. Jeżeli się temu nie przeciwdziała, marnuje się do 50% cieląt, inne mają jako pozostałość choroby osłabione płuca i są przez to predystynowane na zapadnięcie na gruźlicę. Do pokonania septycznego zapalenia płuc mamy do dyspozycji liczne szczepienia ochronne i lecznicze, lecz jest wątpliwem, czy takie postępowanie wogóle się opłaca.

Ten twardy wychów daje przedewszystkiem ten zysk, że za słabe, niezdatne do wychowu cielęta, które chętnieby się chciało usunąć, same się wybrakowują. Z wielkiej liczby pozostałych cieląt oddziela się w sposób najbardziej korzystny te, które z jakichkolwiek powodów zdają się do wychowu nie nadawać. Przytem należy zwrócić uwagę na rzecz, której niektórzy hodowcy nie znają, mianowicie, że z cieląt — bliźniaków o różnej płci jałoszka w 99% będzie jałowa. — Oprócz tego wczesnego wybrakowania słabszych i mniejwartościowych cieląt rośnie przy tak zdrowym sposobie wychowu tak duża ilość silnej młodzieży, że się ma bez wszystkiego dobry materiał dopełniający dla własnej obory i pozostały na sprzedaż jako zwierzęta nadające się do dalszego wychowu.

Co dotyczy buhajków, to jest polecenia godnem ostre wybrakowanie, gdyż wychów, niewysokowartościowych buhajów stanowi z punktu widzenia gospodarstwa krajowego niebezpieczeństwo pogorszenia hodowli ogólnokrajowej, zaś z punktu widzenia prywatno-gospodarczego — niebezpieczeń-



stwo dla kieszeni, gdyż po dokładnem obliczeniu wszystkich kosztów wychowu okaże się, że tylko wychów naprawdę wysokowartościowych buhajów się opłaca. Buhaje, które trzeba tanio sprzedawać, ze względu na ich umiarkowaną wartość, wykażą w stosunku do kosztów wychowu deficyt.

Na zakończenie należy podnieść i pochwalić gotowość właściciela majątku Obra do udzielania dokładnych objaśnień i pokazania na specjalne życzenie na miejscu urządzeń wyżej omówionych.

*Inż. Janusz Królikowski.*

## Kontrola pasz treściwych w Danji.

Rozwijająca się kontrola bydła mlecznego wymaga coraz to większego dowozu pasz treściwych, których mało Danja nie może sama wyprodukować. Nie pozwalają na to ani warunki ekonomiczne ani też klimat, są to powody, że prawie wszystkie pasze treściwe prócz tych, które krajowy przemysł rolniczy może dostarczyć, pochodzą z zewnątrz. Duńczyk, z natury dobry kupiec, stara się je tam nabyć, gdzie są tanie, a przede wszystkim dobre — nic też dziwnego, że dostawcy zmieniają się z roku na rok na rzecz tych lub innych rynków eksportowych.

Gospodarstwa w Danji należy podzielić na kilka kategorii: duże, średnie i małe. Pierwszych jest niewielki stosunkowo odsetek (30—238 ha) — 16%, drugich więcej (od 5—30 ha) — 36%, przeważają małe (od 0,5—5 ha) — 48%, ostatnie znalazłszy się w naszych warunkach, zaliczonoby do gospodarstw karłowatych. Gospodarstwa te (od 0,5—5 ha) w stosunku do zajmowanej powierzchni mają 9% krów dojnych, średnie około 40%, a reszta większe gospodarstwa. Zarówno większe jak i mniejsze jednostki gospodarcze przeważnie należą do kółek kontroli obór, normują paszę treściwą zależnie od produkcji mlecznej, niewielki tylko procent gospodarstw normuje dowolnie, trzymając się jednak pewnych zasad, ustanowionych przez konsulentów lub fabryki pasz treściwych.

Więszym gospodarstwom opłaca się sprowadzenie od grosistów dużych partii pasz treściwych i samemu sobie przygotować mieszanki, natomiast mniejsze, z braku gotówki, nie są w stanie zakupić odpowiedniego zapasu, a mniejszej ilości kupcy niechętnie lub wcale nie sprzedają. Małe gospodarstwa znalazły się w trudnem położeniu, z którego je wybawiły organizacje spółdzielcze, zakładając fabryki, przygotowujące mieszanki pasz. Za ich przykładem poszli i prywatni przedsiębiorcy, uruchamiając cały szereg większych

i mniejszych wytwórni. Za jaką cenę rocznie sprowadzono, a następnie przerobiono z nich pasz treściwych świadczą zebrane dane. Ścisłych danych produkcji i przeróbki makuchów oraz innych pasz treściwych Danja nie posiada, te które podałem pochodzą z 90 młynów handlowych; gdybyśmy zechcieli zebrać ze wszystkich (2087) młynów, różnej wielkości i jakości, okazałyby się cyfry znacznie większe. Rocznik statystyczny z r. 1925 przytacza przypuszczalną ilość przywiezionego i przerobionego makuchu na 328 774 ton o wartości 73 021 900 kor. duń., samej kukurydzy w tym czasie przywieziono 51 008 ton wartości 12 076 900 kor. duń.

### Produkcja pasz treściwych w młynach handlowych<sup>1)</sup>.

Rok	Produkcja w kg	Wartość w kor. duń.	Ilość młynów	Ilość pracujących robotników
1919	1 131	647 279	86	856
1922	3 268 100	946 559	98	859
1923	40 322 332	1 104 830	94	916
1924	3 513 365	1 059 742	93	955
1925	4 665 888	1 314 856	90	934
1926	4 789 400	887 888	89	920

#### Przywieziono kukurydzy:

1921	— 3 613 654 kg	wartości 1 051 580 kor. d.
1922	— 5 458 341 „	„ 1 111 627 „ „
1923	— 3 856 547 „	„ 886 035 „ „
1924	— 4 388 394 „	„ 1 170 679 „ „

#### Otrzymano z przemiału lub sprowadzono otrąb:

1921	— 65 459 ton
1922	— 62 321 „
1923	— 63 371 „
1924	— 76 766 „
1925	— 74 459 „
1926	— 66 926 „

Rok	Przywieziono <sup>2)</sup> pasz treściwych wartość w 1000 kor. d.	Wywieziono przerobionych pasz treściwych wartość w 1000 kor. d.
1919	107	156
1920	68 752	191
1921	132 713	7 676
1922	112 886	3 195
1923	170 752	15 764
1924	242 359	13 490
1925	220 767	9 750
1926	122 106	2 728

Czytający spostrzeże pewno ze zdziwieniem, że jest rzeczą wykluczoną, aby 2,838,212 krów (dane z roku 1926) mogło skonsumować tak olbrzymie ilości pasz treściwych, zwłaszcza mając do swej dyspozycji

<sup>1)</sup> Danmarks — Statistik Aarbog. 1919—1926.

<sup>2)</sup> Przywóz specjalny.



duże przestrzenie uprawianych traw, okopowych i znakomite trwałe pastwiska. Danja ujęła w swe ręce przeróbkę makuchów i innych pasz treściwych na mieszanki różnej formy, jakości i przeznaczenia, które zostają wywożone do Skandynawji i innych krajów bałtyckich; jedna z najpoważniejszych duńskich firm „Korn & Foderstof—Kompagniets Fabrik” oprócz czterech filji w kraju posiada piątą w Hamburgu, ta ostatnia jest ekspozyturą duńskiego handlu makuchami względnie mieszankami na Niemcy i resztę krajów Europy.

Rolnik duński jest przyzwyczajony do stałych wskazówek i ściśle się ich trzyma, rzadko czyniąc same eksperymenty, do których zresztą fachowo nie jest przygotowany. Wytwórnice, wytwarzające mieszanki, ułatwiają ich użycie przez dostarczenie do każdej partji tabliczki normującej, opracowanej przez prof. Lars Frederiksena lub Haralda Goldschmidta, różniące się między sobą dobozem, pozatem układem pasz treściwych, podanym w jednostkach skandynawskich.

Danja ma cały szereg fabryk i młynów, trudniących się przygotowaniem mieszanek z pomocą łamaczy kuchów, kruszących je na drobne kawałki. Wytwórnice te wyrabiają kilka rodzajów mieszanek zależnie od pory roku i przeznaczenia, a więc mieszanki do spasanja w okresie jesiennym aż do wczesnej wiosny oraz letnie, kiedy krowy znajdują się większą część dnia na pastwisku. Mieszanki te są wyrabiane tylko w ilościach wagonowych, jest to jeden z powodów taniości i opłacalności sprzedanych pasz. Właściciele posiadający niewielką ilość krów, pozatem nie mający na zakup większej gotówki, zmuszeni byłiby do nabywania pasz treściwych stosunkowo po drogich cenach, a nawet z nich zrezygnować — fabryki ułatwiły im zakup w znacznej mierze. Fabryki mają swoich grosistów, a ci detalistów, rozsianych po całym kraju, u których hodowcy mogą się zaopatrzyć w każdą ilość. Do worka z paszą jest dodawana kartka (różnego koloru, każda fabryka ma swoją uprzywilejowaną barwę, pozatem mieszanki t. zw. zimowe i letnie odróżniają się również kolorem) z podaniem firmy, np. A. Nielsen Cos, dnia i liczby partji (np. 27 maja, partja 26), ilość surowego proteinu gwarantowanego w  $\%$  (np. 46 $\frac{0}{100}$ ), z tego np. 32 $\frac{0}{100}$  surowego proteinu strawnego i około 110 jednostek szwedzkich (F. E.) pr. 100 kg, wreszcie sam skład mieszanki:

np. 35 części makucha	słonecznikowego
7 „ „	soi
26 „ „	bawełnianego
10 „ orzecha	ziemnego
5 „ makucha	palmowego
7 części makucha	kokosowego
10 „ „	rzepakowego
100 części	

w końcu adres laboratorium kontrolnego, ręczącego za wyszczególniony skład i procent białka strawnego w paszy.

Wzajemna konkurencja fabryk, jak również chęć zjednania sobie klienteli spowodowała wytwórnice spółdzielcze i prywatne, że dobrowolnie poddały się kontroli, ponosząc wszelkie koszty z tem związane. Kontrola ta nie jest iluzoryczną ani też czczą formalnością, lecz prowadzona z całą skrupulatnością. Kontrolą zajęła się przedewszystkiem państwowa pracownia chemiczna przy Wyż. Szkole Roln. w Kopenhadze (Landokonomske Forsøgslaboratoriums Kemiske Afdeling), pozatem cały szereg prywatnych laboratoriów (Steins Laboratorium—Kopenhaga lub Quist'a w Aarhusie), uznane za kompetentne do wykonywania analiz pasz przez Minist. Handlu. Q ile pierwsza wykonuje analizy bezpłatnie, a fabryki pokrywają koszty przyjazdu urzędnika kontrolującego, o tyle prywatne pobierają opłaty za wykonanie całkowitej kontroli pasz. Skoro wytwórnica poddała się tej dobrowolnej kontroli, musi się zgodzić na postawione warunki, przedewszystkiem do bezwarunkowej kontroli wyrabianych wszystkich pasz, dopuszczanie urzędnika kontrolującego do ubikacji fabrycznych, pobierania próbek zarówno z mieszanin jak i surowców, pozatem wypłacenia odbiorcom różnicy pomiędzy gwarantowanym strawnym białkiem surowym a znalezionem przez laboratorium chemiczne. Do określenia strawnego białka stosuje się metody Wademaiera, a co do innych składników, przepisów zatwierdzonych przez Ministerstwo Handlu, a powszechnie używanych przez stacje kontrolne w Danji. Wytwórnica musi przedstawić opis fabryki, z podaniem nazwy firmy, rodzaju wykonanych mieszanek, pozatem spisu odbiorców (grosistów i detalistów). O ile mieszanka złożona jest z kompozycji ziarn, musi być uwidocznionem, z jakiego ziarna i czy ono zostało zmielone, odłuszczone czy też nie, pozatem ile gwarantują strawnego białka surowego, wreszcie do jakiej partji należy zrobiona mieszanina pasz.

Wynik analityczny pasz, sporządzony w trzech egzemplarzach, zostaje akceptowany przez Min. Handlu, w którym podaje się, czy rezultaty są zgodne z przedstawionymi cyframi przez fabrykę.

Próbkę urzędnik kontrolujący pobiera z 10 worków plombowanych, stojących w magazynach nie dłużej jak 12 tygodni, po upływie tegoż terminu pobieranie próbek jest niedopuszczalne; do worków, z których pobrano próbki, wkłada się kartki z doniesieniem o pobraniu próbki do analizy.

W pracowni sprawdza się zawartość surowego białka, czystego i strawnego, tłuszczu, włókna, popiołu i wody, ewentualnie obce domieszki. Z różnicy oblicza się ilość zw. bezazotowych wyciągowych.



Ustawowo dozwolona jest różnica  $1/20$  pomiędzy gwarantowanym a określonym przez kontrolę procentem sur. białka strawnego; jeśli fabryka ręczy  $25\%$  sur. proteinu strawnego, to analiza nie może wykazać mniej jak  $23,75\%$ , w przeciwnym razie musi ona pokryć różnicę brakującego białka wraz z dozwoloną przez władzę różnicą.

Różnicę oblicza się według następującej formuły:  

$$\frac{(Różnica + \frac{Różnica^2}{10})}{Ilość\ gwarantowana} \cdot 100 = \text{odszkodowanie w \% ceny.}$$

Odszkodowanie zwiększa się progresywnie w miarę powiększania się różnicy w znalezionem przez analizę białku. O wynikach rozbioru chemicznego zostaje zawiadomiona wytwórnia i jej odbiorcy, w razie ujemnego wyniku analizy, laboratorium powiadamia o tem grosistów i detalistów, a ci ostatni swoich odbiorców, celem zgłoszenia się z kartkami fabrycznymi po należną, im przyznaną różnicę.

Orzeczenie państwowego laboratorium jest ostateczne, fabrykantom przysługuje jednak prawo odwołania się do superarbitrum, złożonego z fachowców i praktyków, (zatwierdzonych przez Min. Handlu), stojących zdala poza laboratorium kontrolującym. O ile kilkakrotnie została stwierdzoną zła wola danej fabryki,

uwypuklająca się w postaci niezgodności wyników pomiędzy orzeczeniem laboratorium a gwarantowaną przez wytwórnię ilością, zostaje ona skreślona bezapelacyjnie z listy kontroli.

Dowodem pożyteczności kontroli pasz w Danii są dane statystyczne z laboratorium państwowego w Kopenhadze.

Od 1. I. 1926 — 8. VII. 1927 pobrano w 194 okręgach kontrolowanych z 128 różnych miejsc, rozrzuconych po całym kraju, 310 próbek z 100 partji, stwierdzając  $86\%$  partji zawierających ponad, a zaledwie  $14\%$  poniżej ilości gwarantowanego białka. Bardzo ciekawe cyfry, tyżące się ilości próbek kontrolnych pasz, daje nam pracownia Stein'a<sup>3)</sup>, niestety sprawozdanie z roku 1926 nie daje nam dokładnego obrazu wyników, na podstawie których możnaby snuć wnioski co do utrzymania gwarancji zawartości procentu białka przez wytwórnię. W roku sprawozdawczym wykonano 1971 analiz próbek różnych pasz, z tego najwięcej, bo 783 próbek samego makuchu bawełnianego.

<sup>3)</sup> Beretning fra v. Steins analytisk. komiske Laboratorium — Kopenhaga 1927.



### Zebranie „Dnia Hodowlanego“

odbyło się w gmachu C. T. R. w Warszawie, w dniach 21 i 22. VI. br. pod przewodnictwem p. prezesa Fudakowskiego. — Szczegółowe sprawozdanie ukaże się w numerze następnym.



## Drobne porady hodowlane

### Czynności przygotowawcze do dojenia.

Mleko zwierząt zdrowych jest zdrowe i nie zawiera przy wydzielaniu się w pęcherzykach gruczołu mlekowego jeszcze bakterji; ale już w strzykach może się niemi zarazić.

W powietrzu wogóle, a w oborze w szczególności, unosi się wielka ilość drobnoustrojów, które przedostawszy się do mleka mogą ujemnie działać na jego trwałość, smak, zapach i zdolność do przeróbki.

Freudenreich znalazł w jednym centymetrze sześciennym po udojeniu 9000 bakcyli, w godzinę później, przy temperaturze 15° C. już około 52.000, a po dalszych 5 godzinach przeszło 40.000.

Te bakterje znajdują się tak w powietrzu stajennem, jak i w paszy, ściółce, na krowach, na odzieży służby stajennej, wreszcie i w naczyniach.

Kuntze stwierdził, że gdy dojący dotknął się raz ręką podczas dojenia nogi niespokojnej i niezbyt czystozymanej krowy, ilość bakterji w tem mleku zwiększyło się dnia tego o 20 razy ponad zwykły procent.

Jak dalece wpłynąć może czystość naczyń mleczarskich na ilość bakterji znajdujących się w mleku, poucza nas fakt, że przy użyciu w pewnym wypadku umyślnie nie wyjałowionego skopca do podoju znaleziono w mleku 10 razy większą ilość drobnoustrojów, niż zwykle.

Mleko ze względu na swój skład chemiczny, jest doskonałym środowiskiem dla rozwoju różnych bakterji.

Te wszystkie bakterje znajdujące się w mleku, bądź to już w chwili dojenia, bądź też zaraz potem, rozmnażają się następnie w temperaturze ponad 14° C. z nadzwyczajną szybkością.

Ażeby temu choć częściowo zapobiedz, koniecznem jest w oborze przestrzeganie jak największej czystości.

Do tego zaś służą: 1. usunięcie nawozu stajennego, stosowne rozdawanie paszy i ściółki. — najlepiej ściętej na 15—20 cm — czyszczenie krów zgrzeblą i szczotką, wreszcie należyte przewietrzenie obory: te czynności powinny być uskutecznione na jakiś czas przed podojem, by podczas tego proch i pył nie unosił się już w powietrzu:

2. przed dojeniem należy nie tylko strzyki, ale i całe wymię letnią, często odnawianą wodą obmyć i wytrzeć na sucho czystą i miękką ścierką;

3. ażeby krowa ogonem, który również powinien być często myty, podczas podoju nie zanieczyszczała mleka, niepokojąc przytem i dojącego, wskazaniem jest ogon przywiązać do nogi;

4. przed dojeniem każdej krowy należy ręce starannie umyć w letniej wodzie i wytrzeć czystym ręcznikiem.

5. do podoju wdziewa dojący albo odpowiedni płaszcz, albo czysty fartuch i ma przy sobie na wypadek potrzeby, czystą ścierkę;

6. naczynie mleczarskie po każdym użyciu spłukuje się letnią wodą, następnie szoruje się

drewniane szczotką ryżową, a cynowane szczotką włosianą roztworem wapna i ponownie spłukuje.

Ścierki najlepiej wyprać w letniej wodzie najpierw, a później dopiero używać gorącej wody i gotować, gdyż wysoka temperatura, zaraz z początku, utrudnia usunięcie szczątek mleka; wreszcie rozwiesić w przewiewnem miejscu;

7. z bydłem obchodzić się należy łagodnie, nie kopać go, nie uderzać stołkiem, conajwyżej w wyjątkowych razach, prętem lub batożkiem i dbać o ciszę w oborze.

J. Neyman — dyr. szk. roln.

### Sposoby leczenia kulawizny barkowej.

Jednym z najczęstszych i trudnych do leczenia wypadków kulawizny u koni jest tak zwana kulawizna barkowa pospolicie zwana wypleczeniem lub spleczeniem.

Kulawizna jest objawem całego szeregu przyczyn patologicznych, powstających w okolicy łopatki i stawu barkowego; mianowicie przyczyną tej kulawizny bywają tu cierpienia następujące: zwichnięcie stawu barkowego, gdy zostanie naruszone ściśle połączenie końca łopatki z końcem kości barkowej i ten ostatni wyskoczy ze swego łożyska, następnie złamanie czy też pęknięcie łopatki, złamanie lub pęknięcie kości barkowej, rozciągnięcie lub naderwanie więzadeł stawu barkowego, zranienie stawu, obsunięcie się mięśnia barkowego, zapalenie torebki ścięgnowej tegoż mięśnia, obrażenia stawu barkowego przez uderzenie lub upadek, reumatyzm mięśniowy lub stawowy, paraliż nerwu łopatkowego i wreszcie skrzep arterji barkowej.

Jak widzimy, przyczyny tej kulawizny bywają bardzo różnorodne i w każdym poszczególnym wypadku powinna być okazana fachowa pomoc, polegająca przede wszystkim na właściwym rozpoznaniu przyczyny, wywołującej kulawiznę, a nie na szablonowem „naprawianiu” chorej nogi bez żadnej znajomości rzeczy, jak to niestety, bardzo często się u nas dzieje i wskutek takiego nierozsądnego postępowania nieraz czyni się konia niezdolnym do pracy i sprawę się do tego stopnia pogorszy, że potem najlepszy fachowiec nie może osiągnąć wyleczenia.

Chodzi mi więc tu o to, ażeby nasi hodowcy w każdym poszczególnym wypadku kulawizny starali się postępować rozsądnie i przede wszystkim ustalić dwie rzeczy, a mianowicie: co było lub być mogło przyczyną, która wywołała daną kulawiznę i w jakim miejscu nogi lokalizuje się cierpienie.

Badając w ciągu kilku lat sposoby leczenia kulawizny barkowej i stosując wszelkiego rodzaju środki, zdobyte przez wiedzę weterynaryjną, doszedłem do następujących rezultatów.

Przedewszystkiem — w świeżym wypadku kulawizny — bezwzględnie należy konia pozostawić w absolutnym spokoju w ciągu 5—6 dni i stosować na okolice łopatki i stawu barkowego zimne okłady bez przerwy w postaci mokrego kompresu z dużego cienkiego złożonego w kilkoro worka, który polewa się co godzinę zimną wodą z lodu; o żadnych wcieraniach różnych spirytusów, olejku kamforowego czy terpentyny nie może być mowy, gdyż



w świeżym wypadku niema to żadnej wagi, a tylko szkodę przynieść może.

Trzeba zrozumieć, że obrażona kończyzna musi mieć spokój i zimny okład — powtarzam raz jeszcze — bez przerwy przez 4—5 dni i nocy, ażeby usunąć wszelki mogący się tu rozwinąć stan zapalny; jeżeli koń nie może wcale opierać się na chorą nogę, to należy go powiesić na pasach w ten sposób pod przodkiem, ażeby mógł stać, nie nadwyrężając tej nogi.

Największy właśnie błąd popełniają ci, którzy w wypadkach świeżej kulawizny uciekają się zaraz do różnych wcierań i fluidów.

Następnie gdy po kilkudniowych zimnych okładach okaże się, że koń jeszcze jest kulawy, wtedy dopiero można stosować wcierania, mianowicie zamiast wcierać codziennie, lepiej wetrzeć jednorazowo środek, a do tego nadaje się maść kantarydowa, zmieszana do połowy z olejem lnianym naprzykład po 15 gramów i miészanie tę zapomocą małej szczoteczki wciera się stopniowo w ciągu pół godziny w okolicę stawu barkowego. Po dokonaniu wtarcia okrywa się ten staw ciepłą deką podwójnie i pozostawia się konia w spokoju na 8—10 dni.

O ile wypadek kulawizny należy do poważniejszych i po upływie tego czasu kulawizna nie ustąpi — wtedy stosuje się środki silniejsze, a mianowicie zastrzyki podskórne.

W tym celu powyżej nieco okolicy stawu barkowego zastrzyknąć trzeba 5%-wy roztwór soli kuchennej (przecedzić przez watę, przyszedzić na wodzie gotowanej) w ilości 5 centym. — i konia pozostawić w spokoju. Po sformowaniu się wrzodu w miejscu zastrzyku należy go przeciąć, ropę wypuścić i codziennie wyciskać, przestrzykując wodą lizolową (brać 1 łyżkę lizolu na 5 szklanki przegotowanej ostudzonej wody).

W razach, gdy po dokonany zastrzyku noga cała znacznie obrzęknie, należy konia codziennie przeprowadzić wolno po 5—10 minut, ażeby przyspieszyć otęchanie obrzęku. Zamiast roztworu soli kuchennej można zastrzyknąć terpentynę francuską w ilości nie więcej nad 5 centym.

Po ustąpieniu kulawizny zaleca się jeszcze przez czas pewien wypoczynek i używanie konia stopniowo i ostrożnie, uważając głównie na to, ażeby uniknąć zderzeń i raptownych zakrętów.

Stosując kolejno wyżej opisany system leczenia kulawizny barkowej — zawsze osiągniemy dobre wyniki.

Z. Olszański — lek. wet.

## Z insytlucyj i towarzysów hodowlanych

### Narodowa wystawa zwierząt w Holandji.

Liczne związki hodowców bydła, koni, trzody chlewnej i owiec organizują wystawę hodowlaną w Hadze w dn. 24, 25 i 26 lipca b. r. Jako cel wystawy prześwieca myśl pokazania licznym gościom na jakim poziomie stoi hodowla zwierząt w Holandji.

Ponieważ prawie wszystkie związki hodowlane Holandji biorą udział w tej wystawie i zgłosiły już 550 sztuk bydła,

400 koni i przeszło 100 świń oraz 150 owiec i 100 kóz, bardzo skrupulatnie wybrane, przeto można mieć nadzieję, że sztuki wystawione będą rzeczywiście reprezentowały godnie hodowlę holenderską.

Program wystawy przewiduje przedpołudniem pokazy i próby dzielności, a popołudniu oprowadzanie zwierząt nagrodzonych, urozmaicone konkursami hippicznymi i pociągowymi urządzone przez związki hodowców koni.

Każdy miłośnik bydła i koni chętnie połączy z wystawą odwiedzenie pięknie położonej Hagi i Olimpiady, zwłaszcza że termin wystawy tak wybrano, by po skończonej wystawie można było jeszcze zdążyć na igrzyska olimpijskie. Wystawa, będzie umieszczona tak, by z ogrodem zoologicznym tworzyła jeden teren.

Blizszych informacji udzieli wszystkim zainteresowanym sekretarz zarządu wystawy, do którego należy się listownie zwrócić pod adresem: Haaga, Surinamestraat 24.

## Kronika i rozmaitości

### Kwestja reform cła na przywóz bydła w Czechosłowacji.

Sfery gospodarcze na Słowaczynie w ostatnich czasach zajęły się intensywnie kwestją reformy cła na przywóz bydła z zagranicy, zwracając uwagę na niecelowość i niesprawiedliwość dotychczasowego systemu celnego, wymierzającego cło od sztuki. Statystyka wykazuje, że rodzima produkcja mięsa wieprzowego jest zupełnie pasywną. Charakterystyczne jest, że zwiększył się przeważnie przywóz nierogaczyny z Polski i to zwłaszcza wieprzów na szynki. Przywóz z Polski wynosi ponad  $\frac{3}{4}$  całego importu. Tendencja w przywozie towaru sztukowego wykazuje stały wzrost wynoszący obecnie 15—17% stanu hodowli krajowej z r. 1925. Stan taki wzbudza zaniepokojenie zwłaszcza na Słowaczynie, gdyż grozi poważnem niebezpieczeństwem dla produkcji wewnętrznej, to też zainteresowane sfery domagają się reformy taryfy celnej, zwracając uwagę na okoliczności, że kraje sąsiednie jak Węgry i Niemcy wprowadziły już cło od wagi zamiast od sztuki.

Statystyka przywozu nierogaczyny do Czechosłowacji usprawiedliwia te obawy: przywieziono mianowicie:

w 1925 r. sztuk	229.589	wartości Kc.	269 miljon.
.. 1924 .. ..	228.594	.. ..	224 ..
.. 1925 .. ..	405.608	.. ..	540 ..
.. 1926 .. ..	435.851	.. ..	577 ..

a w ostatnim roku:

1927 I kwartał	sztuk	49.000
1927 II .. ..	..	52.000
1927 III .. ..	..	65.000
1927 IV .. ..	..	89.000
1928 styczeń ..	..	60.000
1928 luty .. ..	..	100.000

Przywóz w lutym r. b. przewyższył czterokrotnie odpowiednie dane z lat 1921—1925, przyczem charakterystyczne jest, że import lekkich prosiąt (o wadze do 100 kg) z Polski wynosił w lutym 1928 — 77.000 sztuk, czyli ponad  $\frac{3}{4}$  całkowitego importu.

(Rolnik Ekonomista).

### Organizacja eksportu mięsa wieprzowego.

W związku z pewnemi trudnościami, na jakie napotyka w ostatnich czasach eksport nierogaczyny, rozważany jest projekt poważnego i programowego rozbudowania przetwórstwa i eksportu miesnego, do tej pory nie zorganizowanego i nie wykorzystującego tych możliwości wywozowych, które istnieją odnośnie do szeregu rynków. Z chwilą ukończenia i puszczenia w ruch dwóch rzeźni eksportowych w Chodorowie i Debiecy i skoordynowania z niemi pracy innych przedsiębiorstw walezących dziś z dużemi trudnościami organizacyjnymi i finansowymi będzie można stworzyć racjonalny program eksportu, przyczem wskazane by było przy pomocy



wspólnej organizacji i na zasadzie racjonalnych metod u-  
chłonięć nieczynne dziś fabryki „Unicara“, zwłaszcza fa-  
brykę w Czerniewiczach.

### Rozwój hodowli ryb w Małopolsce Wschodniej.

Tow. Gospodarskie we Wsch. Małopolsce w zamiarze podniesienia gospodarstwa rybnego w naszych stawach i rzekach sprowadziło ostatnio najpiękniejszy narybek sandacza z wzorowej hodowli kurnickiej w Wielkopolsce. Celem przeprowadzenia próby co do przystosowania się narybku do wschodnio-małopolskich warunków, wpuszczono już sprowadzone sandacze do stawów w Oparach koło Drohobycza. W stawach tych powstanie około 40 gniazd próbnych. Ostatnia próba jest nowym krokiem w kierunku podniesienia tej gałęzi gospodarstwa rybnego w Małopolsce Wschodniej. Podniosła się ona w ostatnich latach tak znacznie, że w miejscach dawnych około 500 hektarów zagospodarowanych racjonalnie stawów, mamy dziś po 4 latach, przeszło 5500 ha na terenie województw lwowskiego, tarnopolskiego i stanisławowskiego. Ponadto mamy około 2400 hektarów „stawów dzikich“, t. j. takich, które nie dają się spuścić całkowicie.

### Sprawa przemysłu mięsnego w Sejmie.

W dyskusji nad budżetem M. P. i H. poseł Lewandowski zaznaczył, że niedoceniane jest znaczenie przemysłu mięsnego, to jest fabryk konserw. Od półtora roku fabryki w Grudziądzu, Bydgoszczy, Gnieźnie, w Czerniewiczach stoją nieczynne. Przy tańszym długoterminowym kredycie moglibyśmy odzyskać eksport bekonów do Anglii. Tymczasem gdańskie zakłady bekonów zakupują bekonierski materiał na Pomorzu i w Wielkopolsce u naszych rolników.

### Kredyty na kupno inwentarza.

Kredyty na kupno inwentarza hodowlanego, udzielanego dotychczas z funduszu stanowiącego własność Min. Roln. ma być udzielany przez P. B. R. z własnych funduszy. Spodziewać się należy, że w ten sposób uregulowana zostanie tak ważna sprawa, mająca wielkie znaczenie w pracy nad podniesieniem hodowli, jaką jest kredyt hodowlany. Nie wielkie stosunkowo sumy, dotychczas przeznaczane, nie mogły pokryć zapotrzebowania.

### Jezioro mleka.

Mowa o jeziorze w teorii. Miesięcznik amerykański „Cherry Cyrele“ wyliczył, iż gdyby całą roczną produkcję mleka w Stanach Zjednoczonych skoncentrować w jakiejś dolinie, utworzyłoby się jezioro długości 2315 metrów, szerokości 1852 metrów, głębokości 15 metr. 25 cm.

### Dodatkowy budżet Rzeszy Niemieckiej na cele rolnicze.

Przy obradach nad budżetem Rzeszy na r. b. parlament niemiecki obradował nad budżetem dodatkowym na r. 1928 w celu przyjęcia z pomocą rolnictwu, który obejmował:

a) 30 milionów m. n. na zaspokojenie najpilniejszych bieżących potrzeb rolnictwa, b) 25 milj. m. n. na racjonalizację współdziałalności rolniczej, c) 8 milj. m. n. na organizację zbytu bydła rzeźnego i mięsa, d) 1 milj. m. n. na popieranie hodowli drobiu. Ponadto w zwykłym budżecie wystawiono 500 tys. m. n. na obniżenie oprocentowania już udzielonych pożyczek na meljoracje rolnicze na przeciąg 5 lat. W związku z 8 milionowym kredytem na organizację zbytu bydła rzeźnego i mięsa w dyskusji podkreślono konieczność organizacji tego zbytu z możliwym wyłączeniem zbędnego pośrednictwa. Wszystkie powyższe kredyty zostały uchwalone, jedynie tylko sprawę 25 milionowego kredytu na racjonalizację współdziałalności rolniczej odłożono narazie do czasu rozstrzygnięcia sprawy organizacji i uprawnień Banku Rentowego. Postanowiono przyznać możność udzielania gwarancji w wysokości 22 milj. m. n. przy organizacji zbytu bydła rzeźnego i mięsa.

### Spadek wywozu masła.

Zmniejszenie się produkcji masła wskutek niepomysłnych warunków atmosferycznych w maju przyczyniło się do zmniejszenia wywozu tego artykułu. Wywożono przeważnie tylko masło solone, nie znajdujące zbytu na rynku wewnętrznym. Wobec licznych pytań, napływających z rynków odbiorczych Wiednia, Berlina i Pragi eksport masła w miesiącach letnich zapowiada się pomyślnie.

### Zwiedzenie duńskich mleczarni przez Anglików.

Mleczarnie duńskie przy poparciu rządu zaprosiły do siebie — w celach propagandowych — wycieczkę angielską, składającą się z 500 właścicieli sklepów spożywczych w Anglii, którzy zwiedzają cały szereg mleczarni, składów jaj w Danii i bekoniarnie.

### Powrót do dawnych teorii leczniczych.

Profesor Uniwersytetu Wiedeńskiego dr. Bernard Aschner wygłosił przed kilku dniami odczyt o najnowszych systemach leczniczych. Ze słów prelegenta wynika, że tak zwane „najnowsze“ zdobycze wiedzy medycznej są tylko ulepszeniami metodami z czasów średniowiecza. Przedtem różne zabiegi uchodziły za zabobony i przesady głównie z tej tylko przyczyny, że nie można ich było w wielu wypadkach udowodnić sposobem laboratoryjnym i mechanicznym. W XIX w. wielki przewrót w medycynie wywołało twierdzenie lekarza Wirczowa, że każda niemal choroba ma źródło nie w obiegu krwi, lecz w komórkach. Z tą chwilą rozpoczęto przeprowadzać badania i doświadczenia w kierunku przemiany w pojedynczych komórkach.

Dzisiejsza medycyna powraca z wolna do pierwotnych orientacji, przywiązując wielką wagę do znaczenia soków organicznych. Na pierwszy plan wysuwa się nauka o witaminach i hormonach, czyli składnikach, które uodporniają organizm... W lecnięciu coraz częściej stosuje się dawne metody kuracyjne ziołami, oczyszczanie krwi, przypalanie ran, sztuczne wywoływanie potów, stawianie baniek, katalplazmy itd. Do najnowszych środków należy nakłówanie chorych miejsc długimi szpilkami, przez co wywołuje się leczniczą reakcję krwi. Tymczasem metoda ta miała wielkie już zastosowanie przed tysiącem lat w Chinach i Japonii, gdzie była wielce rozpowszechniona. Stosowano na dalekim wschodzie nie tylko nakłówanie, ale także sztuczne wywoływanie wrzodów, wszelakich obrzęków i pęcherzy, celem zwalczania trujących substancji. Organizm oczyszczał się więc drogą wydalania szkodliwych soków przez skórę, co upraszczało i potaniało kurację. Wreszcie ciekawą są najnowsze badania w kierunku rozpowszechniania metody leczniczej, polegającej na tem, że schorzałe blony słuzowe odzyskują utracone zdolności przy pomocy środków wywołujących kichanie i wymioty.

### Jastrząb nie jest szkodnikiem.

Ostatnie badania nad jastrzębiem wykazały, że ptak ten uchodzący do niedawna za największego szkodnika, nie tylko nim nie jest, ale wręcz przeciwnie, jest dla rolnika bardzo pożyteczny.

Uczony amerykański, Waldron de Witt Miller, dyrektor amerykańskiego muzeum przyrodniczego zdołał zbadać wartość żołądków tysięcy jastrzębi. Rezultat tych badań dowodzi jaskrawo, jak bardzo można się mylić, sądząc z pozorów. Na tysiąc zbadanych żołądków dwa tylko zawierały resztki ptaków, zaś w 998 żołądkach znalazł uczony amerykański wyłącznie resztki szczerów.

Podobny rezultat dało zbadanie żołądków 562 innej odmiany jastrzębi czerwonoogoniastych, uchodzących za jeszcze większych szkodników, aniżeli ich powyżej wymienieni pobratymcy. Zaledwie w 52 żołądkach znalazły się resztki drobiu i dzierzyny, wszystkie inne przepelnione były myszami polnemi, innymi szkodliwymi gryzoniami i owadami. Również brunatnopióre jastrzębie żywią się przeważnie owadami i myszami.

### Owce francuskie r. l'ile-de-France (Dishley Mérinos).

Znana owczarnia owiec tej rasy, wskutek śmierci słynnego we Francji hodowcy K. Dhucque'a, została niedawno sprzedana z przetargu. Barany w liczbie 131 zostały sprzedane pojedynczo, osiągając średnią cenę 1582 fr. za sztukę, leżące ponad 1 rok były sprzedawane średnio po 1740 fr., 5—6 letnie po 1292 fr. Jeden zaś półroczny baranek osiągnął rekordową cenę 5200 fr. Za tryka, który uzyskał był pierwszą nagrodę na tegorocznym konkursie hodowlanym w Paryżu, zapłacono 4400 fr. Owce i jagnięta w liczbie 450 sprzedano w grupach po 10 sztuk, z wyjątkiem owiec nagrodzonych, które sprzedawano w grupach po 5 sztuki. Średnia cena za owcę wynosiła 629 fr.



### Hodowla zwierząt futerkowych.

Niedawno założony został ogólnoeuropejski związek producentów - hodowców zwierząt futerkowych, do którego przystąpiły Niemcy, Norwegia, Szwecja, Finlandia, Szwajcaria, Francja, Austria, Włochy i Belgia. Związek postawił sobie za główne zadanie znaczne rozpoznanie hodowli zwierząt futerkowych w Europie. Futrzarze niemieccy postanowili ostatnio rozpocząć na wielką skalę hodowlę kun i srebrnych lisów. Kuny sprowadzone będą z północnej Ameryki w cenie 5000 marek za parę, lisy srebrne zaś z Kameczatki i Kanady. Cena srebrnych lisów hodowlanych wynosić będzie przypuszczalnie 10 do 14 tys. marek za parę. Hodowla ma być prowadzona na terenie leśno-górzystym w pobliżu Lipska.

### Roczne spożycie mleka

wynosi na głowę w Antwerpii 0,75 l., w Bazylei 0,72 l., w Helsingforsie 0,67 l., w Zurychu 0,65 l., w Sztokholmie 0,58 l., w Wiedniu 0,45 l., w Kopenhadze 0,40 l., w Berlinie 0,25 l.

### Eksport z Ukrainy.

W ciągu pierwszego półrocza sowieckiego roku gospodarczego (październik 1927 — marzec 1928) wywieziono z Ukrainy do Francji i Włoch mięsa mrożonego i produktów mięsnych wartości 1 800 000 rb., t. j. według nominalnego kursu 900 000 dolarów.

### Konsumcja i eksport jaj na Ukrainie.

Okolo 70% ogólnego skupu jaj na Ukrainie prawdopodobnie koncentruje się w rękach towarzystwa spółdzielczego p. u. „Kooptach“, którego działalność w okresie od 1. I. do 1. V. r. b. polegała na dokonaniu skupu 1575 wagonów jaj. Z liczby tej eksportowano do Niemiec, Austrii, Francji i Czechosłowacji 1025 wagonów, 500 wagonów zostało wywiezione do północnych okręgów Z. S. S. R. oraz 250 wagonów ułokowano na rynku wewnętrznym ukraińskim. „Kooptach“ planuje na maj r. b. dokonanie skupu 900 wagonów jaj, z czego 700 wagonów ma podlegać eksportowi, 100 wagonów dla celów wewnętrznej konsumpcji oraz 100 wagonów na zakonserwowanie na okres późniejszy. Ceny jaj są ustalone na 0,5 rb. za 10 sztuk. W maju cena ta ma być obniżona do 0,28 rb. i 0,25 rb. za 10 sztuk.

## Przegląd piśmiennictwa

Dr. E. Schoeneich. *Das schwarzbunte Niederungsgrind im Posener Zuchtgebiet*. Bydgoszcz 1928.

Autor, absolwent uniwersytetu w Hali, w broszurce pod powyższym tytułem opisuje hodowlę bydła nizinnego czarno-białego w Wielkopolsce, podając jego pochodzenie i historię rozwoju hodowli. Przy pomocy specjalnych map kreśli autor obraz rozwoju rozmaitych ras bydła chowanego w Wielkopolsce od 1892 r., wykazując, iż bydło nizinne czarno-białe wypiera zwolna inne rasy i, z wyjątkiem kilku powiatów południowych, stanowi dzisiaj grono całego wielkopolskiego pogłowia bydła. Kierunki hodowlane w Wielkopolsce podał autor na podstawie mej pracy o hodowli bydła w Wielkopolsce z r. 1921.

Podawszy pomiary bydła wielkopolskiego oraz rozmiary przeze mnie podane w pracy p. t. „Badania zoometryczne nad bydlęciem czarno-białym nizinnym w Wielkopolsce“ (Poznań 1925), dochodzi autor do wniosku, że wymiary wielkopolskiego bydła nizinnego nie wiele odchodzą od wymiarów bydła wschodniofryzjskiego. Bydło wielkopolskie jest według autora nieco wyższe w klatce piersiowej, niżej osadzone, kończyny są krótsze, obwód nóg pod kolanem mniejszy, tułów nieco krótszy, natomiast przednia szerokość klatki piersiowej, szerokość bioder i miednicy, większa. Głowa i czoło są nieco dłuższe, lecz wyższe. Autor wykonywał pomiary te w 9 oborach: w Przyborówku, Gąsawach, Chrastowie, Tąpadłach, Rostrzębowie, Obrze, Małej Wysoce, Gądeczu oraz Pawłowicach.

Cała ta praca jest poważnym przyczynkiem do poznania hodowli bydła nizinnego w Wielkopolsce.

Dr. T. Konopiński.

**Jeździec i Hodowca**, zeszyt czerwcowy zawiera artykuły o koniu arabskim i jego hodowcach ubiegłego stulecia, listy z Anglii i Francji, pozatem kronikę.

### Przegląd rybacki.

Wyszedł z druku I i II numer (kwiecień—maj) Przeglądu Rybackiego, miesięcznika, wydawanego z zasilku Ministerstwa Rolnictwa przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, pod redakcją inż. Zbigniewa Sosnowskiego. Nowy organ — jedyne dziś pismo rybackie w Polsce — będzie służył sprawom rybactwa polskiego, uwzględniając w najszerszym zakresie całokształt zagadnień, związanych zarówno z teoretyczną, jak i praktyczną stroną tej gałęzi produkcji.

Na treść pierwszych dwóch zeszytów Przeglądu składają się artykuły prof. dr. Fr. Staffa, prof. dr. E. Schechla, Wł. Kulmatyckiego, inż. Sakowicza, inż. Rzepeckiego, streszczenie cennej pracy inż. Pułtoraka, porady praktyczne, komunikaty Ministerstwa Rolnictwa, oraz towarzystw i instytucji rybackich, rynek rybny, wiadomości bieżące i bogaty przegląd piśmiennictwa.

Pismo utrzymane jest na wysokim poziomie i opracowane bardzo starannie. Estetyczna szata zewnętrzna — dobry papier i druk, dopełniają miłego wrażenia.

## Adresy hodowców

W dziale tym umieszczamy adresy tylko hodowców zwierząt zarodowych prenumeratorów „Przeglądu Hodowlanego“ za opłatą zł 2.— Redakcja.

### 1. Bydło.

#### A. Bydło nizinne czarno-białe.

Związek Hodowców Bydła nizinnego czarno-białego przy Wydziale Hodowlanym C. T. R. w Warszawie, Kopernika 30.

Wkp. Two Hodowców Bydła nizinnego czarno-białego w Poznaniu, ul. Mickiewicza 33, w gmachu Wkp. Izby Rolniczej (nr. tel. 62-43, 63-84, 63-85).

Pomorskie Two Hodowców Bydła nizinnego czarno-srokatego w Toruniu, plac św. Katarzyny 1 (tel. Toruń 64).

Lubelski Związek Hodowców Bydła w Lublinie, ul. Krakowskie Przedmieście 64 (Syndykat), Skrzynka pocztowa 55, telefon 143.

F. Błędowski w Pomorzanach, p. i st. kol. Kłodawa (tel. 22) pół km od stacji. Obora zarodowa.

Majątność Pamiętkowo, pow. poznański, p. i st. kol. w miejscu (tel. 7), otrzymała za mleczność obory w r. 1924/25 złoty medal.

Sprenger — Działyn pow. Gniezno. Obora zarodowa czystej krwi wschodnio-fryzyskiej na folwarku Próchnowo wykazało w r. 1927/28: 5493 kg mleka o 3,41% tłuszczu.

I. Żylicz z Domeny Góra, p. Zamostne (tel. 8), st. kol. Wejherowo-Góra. Obora zarodowa bydła czarno-białego.

Dr. J. Busse z Tupadł, p. i st. Kcynia. (Przec. mleczność w r. 1926/7: 4896 kg. o 3,29%.

F. Czapski z Obry Wkp., p. i st. Golina (tel. Koźmin 4)

Majątność Pawłowice, p. i st. Pawłowice (tel. Leszno Wkp. 20).



M. Lorenz z Kurowa, p. Kościan Wkp., st. Oborzyska Stare. (tel. Kościan 53).

St. Karłowski z Szelejewa, p. i st. Szelejewo Wkp. (tel. Gostyń 40).

## B. Bydło krajowe.

Związek Hodowców Bydła Polskiego (czerwone i białogrzbiete) przy Wydziale Hodowlanym C. T. R. w Warszawie, Kopernika 30.

Ferdynand Cybulski. Przytocznica p. Doruchów (tel. 2) pow. Ostrzeszów. Obora zarodowa czerwonego bydła polskiego, wysoka mleczność.

Marjan Czech w Kozach. Obora zarodowa czerwonego bydła polskiego zał., w roku 1881.

## 2. Trzoda Chlewna.

Związek Hodowców Trzody Chlewnej przy Wydziale Hodowlanym C. T. R. w Warszawie, Kopernika 30.

Wkp. Związek Hodowców Trzody Chlewnej w Poznaniu, ul. Mickiewicza 33, w gmachu Wkp. Izby Rolniczej (tel. 62-43, 63-84, 63-85).

I. Rasy Wielkiej Białej Angielskiej  
Żylicz z Domeny Góra, p. Zamostne (tel. 8), st. kol. Wejherowo-Góra.

F. Błędowski w Pomorzanach, p. i st. kol. Kłodawe (tel. 22) pół km od stacji.

Majętność Wapno, p. Wapno, pow. Wągrówiec, Zakłady „Solvay”, Tow. z o. p. Warszawa.

II. Rasy Wielkiej Białej Ostrouchej  
Majętność Strychowo, p. Gniezno, pow. Gniezno, właśc. Alfred Glockzin.

Majętność Krześlice p. Pobiedziska, pow. Poznań, właśc. Bern. Brandis.

Majętność Sielec, p. Podobowice, pow. Żnin, właśc. Zofja Unrużyna.

Majętność Bronisławki, p. Kruszewo, pow. Czarńków, właśc. Antoni Prell.

Majętność Gołębin St., p. Czempin, pow. Kościan, właśc. J. Hr. Szoldrski.

Majętność Koszkowo, p. Borek, pow. Gostyń, właśc. Roger Hr. Raczyński.

Majętność Łojewo, p. Mątwy, pow. Inowrocław, właśc. W. Gierke.

Majętność Ruda Młyn, p. Rogoźno, pow. Oborniki, właśc. Jerzy Krüger.

Majętność Piotrowo, p. Szoldry, pow. Śrem, właśc. L. Szczepkowska.

Majętność Kobylniki, p. Kościan, pow. Kościan, właśc. D. Hr. Kwilecki.

Majętność Lubonia, p. Pawłowice, pow. Leszno, właśc. Antoni Morawski.

Majętność Miłosław, p. Miłosław, pow. Września, właśc. Wł. Kościelski.

Majętność Liszkowo, p. Łobżenica, pow. Wyrzysk, właśc. E. Witzleben.

Majętność Obra, p. Obra, pow. Wolsztyn, właśc. Helena i Jadwiga Swinarska.

Majętność Chełmno, p. Pniewy, pow. Szamotuły, właśc. E. Lehmann-Nitsche.

Majętność Pawłowice, p. Pawłowice, pow. Leszno, właśc. Hr. Mielżyńskiej.

Majętność Strzyżewice, p. Leszno, pow. Leszno, właśc. F. Haertlé.

Majętność Parzęczew, p. Góra, pow. Jarocin, właśc. Fischer-Mollard.

Majętność Witosław, p. Witosław, pow. Wyrzysk, właśc. Koczorowski.

Majętność Niemczyn, p. Niemczyn pow. Wągrówiec, właśc. Jan Metzger.

Majętność Krosiny, p. Połajewo, pow. Oborniki, właśc. Walenty Czeszewski.

Majętność Rokosowo, p. Rokosowo, pow. Gostyń, właśc. Jan Ks. Czartoryski.

Majętność Pudliszki, p. Krobia, pow. Gostyń, właśc. Stanisław Fenrych.

Majętność Ilówiec, p. Czempin, pow. Śrem, właśc. Lehman v. Nitsche.

Majętność Góra, p. Góra, pow. Jarocin, właśc. Fischer v. Mollard.

## III. Rasy Uszlachetnionej Krajowej

Majętność Gutowo Małe, p. Września, pow. Września.

Majętność Gutowo Wielkie, p. Gutowo Wielkie, pow. Września, właśc. Stanisław Szyfter.

## IV. Rasy Wielkiej Czarnej Angielskiej (Cornwall)

Majętność Zbietka, p. Mieścisko, pow. Wągrówiec, właśc. K. Grabowski.

Majętność Słomowo, p. Parkowo, pow. Oborniki, właśc. Jan Turno.

Majętność Lulin, p. Pamiątkowo, pow. Oborniki, właśc. Anna Turno-Morawska.

## 3. Owce.

Two Hodowców Owiec w Toruniu ul. Móstowa 11 (tel. 401).

## Wiadomości targowe

Warszawa, 25. 6. Na targu trzody chlewnej placono 2—2.50 zł za kg. mięsa żywej wagi, sprzedano 1726 sztuk nierogaczyn. Wołów sprzedano 82 szt., cieląt 240 szt., ceny wymienione przez rzeźników, jako placone poza Warszawą: woły 1.40—1.90 zł, cielęta 1.70—2 zł.

Mysłowice, 25. 6. Centralna Targowica. Urzędowe sprawozdanie targowe Komisji notowania cen. Sprzedano: wołów 55, buhaji 86, jałowek 59, krów 552, bydła 510; świń 1.595, razem 2.126 zwierząt. Ceny loco targowisko łącznie z kosztami handlowymi. Woły 1.40—1.80, buhaje 1.40—1.80, jałowki i krowy 1.50—1.80, świnię: tuczne ponad 150 kg. 2.40—2.52, pełnomięsiste od 120—150 kg. żywej wagi 2.50—2.59, pełnomięsiste od 100—150 kg. ż. w. 2.20—2.29, pełnomięsiste od 100—120 kg. ż. w. 2.20—2.29. Spęd od 18. 6. do 22. 6. 28 r.: wołów 92, krów 551, cieląt 67, buhaji 127, jałowek 58, świń 1.549, razem 2.444. Ogólny spęd o 527 sztuk mniej niż w ostatnim okresie sprawozdawczym. Przebieg targu: mierny.

Łwów, 25. 6. Ceny za 1 kg. żywej wagi (not. rzeźni miejskiej). Stądniki I gat. 1.58—1.60. — II gat. 1.50, krowy I gat. 1.65—1.75, — II gat. 1.54 do 1.60. — III gat. 1—1.08, jałowki 1.60—1.70. — III gat. 1.05, cielęta 1.25—1.45. Łój świeży jadalny 1.60, — przemysłowy 0.70—1.00.

Kraków, 25. 6. Ceny rynkowe za 1 kg. żywej wagi: stądniki I—1.90, woły 1.52—2, krowy 0.85—1.90, jałowki I—1.80, cielęta 1.25—1.95, nierogaczyna żywej wagi 1.84—2.56, nierogaczyna żywej wagi 1.84—2.56, nierogaczyna bitej wagi 2.50—2.10, łój nerkowy 1.50—1.80, łój I gat. 1—1.20, — II gat. 0.70. Spęd nieznacznym, popyt słaby. Tendencja utrzymana.



# ZWIERZĘTA RZEŻNE.

Targowica miejska w Poznaniu.

ceny za 100 kg żywej wagi

5. VI      12. VI      19. VI      26. VI

## I. Bydło rogate. A. Woły:

pełnom. wytucz. najwyż. wart. rzeźnej niezaprzęgane . . . . .	178—186	178—186		
pełnomięsiste wytuczone od lat 4—7. . . . .	160—168	160—166		
młode mięsiste, nie wytucz. i starsze wytuczone . . . . .	144—148			
miernie odżywione młode, dobrze odżywione starsze . . . . .				

## B. Stadniki:

pełnomięsiste, wyrosłe, najw. wartości rzeźnej . . . . .	160—166	160—166	164—168	164—170
pełnomięsiste młodsze . . . . .	150—156	150—156	148—154	148—154
miernie odżywione młodsze i dobrze odżywione starsze . . . . .	136—145	130—134	130—136	130—136

## C. Jałówki i krowy:

pełnomięs. wytucz. krowy najwyższej wartości rzeźnej do lat 7 . . . . .	180—182			172—178
pełnomięsiste wytuczone jałówki najwyższej wartości rzeźnej . . . . .	170—176	170—174	172—178	
starsze wytucz. krowy i mniej dobre młodsze krowy i jałówki . . . . .	158—162	154—160	156—162	156—164
miernie odżywione krowy i jałówki . . . . .	136—146	136—140	136—140	136—140
liczo odżywione krowy i jałówki . . . . .	120—126	116—120	116—120	110—120

## II. Cielęta.

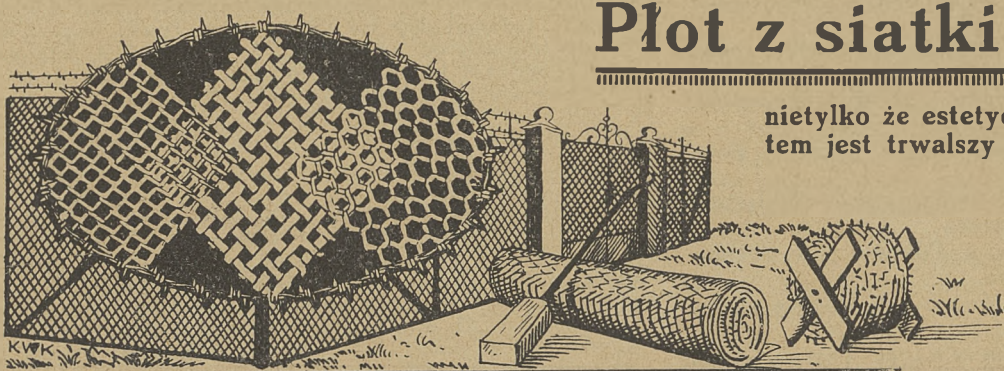
najprzedniejsze tuczne . . . . .	180—186	152—160	148—154	148—154
średnio tuczne cielęta i najprzedniejsze ssaki . . . . .	166—170	140—146	138—144	138—144
mniej tuczne cielęta i ssaki . . . . .	156—160	126—132	126—132	126—132
liche ssaki . . . . .	140—150	114—120	112—120	112—120

## III. Owce.

jagnięta tuczne i młodsze skopy tuczne . . . . .	149—150		136—146	136—146
starsze skopy tuczne, liche jagnięta tuczne i dobrze odży- wione młode owce . . . . .	128—136	120—135	116—124	124—128
miernie odżywione skopy i owce . . . . .				

## IV. Świnie.

tuczne ponad 150 kg żywej wagi . . . . .				
pełnom. od 120 do 150 kg żywej wagi . . . . .	222—226	220—226	216—220	214—219
pełnom. od 100 do 120 kg żywej wagi . . . . .	214—216	214—216	208—212	208—210
pełnom. od 80 do 100 kg żywej wagi . . . . .	208—210	208—210	204—206	200—205
mięsiste świnie ponad 80 kg . . . . .	190—200	196—200	188—196	188—196
maciory i późne kastraty . . . . .	180—210	170—200	150—190	140—190



## Płot z siatki drucianej

nietylko że estetyczniej wygląda, lecz poza-  
tem jest trwalszy i tańszy od płotu drewn.

**R. Małuszewski i Ska.**

Fabryka siatek druc. tkanin  
metalowych. — Specjalność:  
kompletne ogrodzenia.

**Poznań,**  
św. Marcin 45a, II. piętro.  
(przy ul. Gwarnej). Tel. 2401



# CENTRALNA DROGERJA J. CZEPCZYŃSKI

Poznań, Stary Rynek 8

Hurt.

tel. 3315 3324 3353 3238 3239

Detal.



## Poleca

po znanych niskich  
cenach i w pierwszo-  
rzędnych jakościach

**Sole** dla bydła

**Krede** na paszę

**Fosforan**  
wapnia

**Oliwy**  
i **tluszcze**  
do maszyn

**Benzynę, Naftę, Carbolineum**

## Artykuły Hodowlane

Kolczyki i szczypce od znaczenia  
bydła, aparaty do analizy mleka dla  
kontrolerów obór i dla mleczarń  
poleca:

Tow. Handl. „Sigma“ z ogr. odp.  
POZNAŃ

Tel. 63—37. ul. Mickiewicza 27. Tel. 63—37.

## INTERES KOMISOWY CZ. JANICKI I SZCZ. MUSZKIETA

ZAKUP SPRZEDAŻ komisowa  
TOWARU RZEŻNEGO  
na targowicy

Rzeźni Miejskiej w Poznaniu  
Obsługa fachowa, solidna  
i punktualna. Gotówkę wzgl. ra-  
chunki reguluje się natychmiast.

Biuro znajduje się w Rzeźni Miejskiej  
w Poznaniu i jest codz. czynne bez przerwy  
od godz. 8—17. Tel. Poznań 1485 i 1772.

Prywatne mieszkanie Cz. Janickiego, Poznań, Małeckiego 22.  
„ „ Szcz. Muszkiety, Poznań, Stary Rynek 91

**BUHAJKI rasy czerw.-polskiej**  
od 10 miesięcy do 1½ roku  
ma na sprzedaż obora zarodowa bydła czerw.-polsk.  
w Limanowej woj. krakowskie,  
pod kontrolą Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego.  
Zgłoszenie: Zarząd Dóbr Limanowa.

**Abonujcie!**  
**PRZEGŁĄD**  
**HODOWLANY!**

## Wielkopolski Związek Hodowców Trzody Chlewnej

Poznań, ul. Mickiewicza 33. Telefon 62-43 przy Wielkopolskiej Izbie Rolniczej

poleca zapisane do ksiąg  
rodowych związku **knurki i maciorki** w wieku powyżej 6-ciu mie-  
sięcy następujących ras:

**Wielkiej Białej Angielskiej**  
**Uszlachtetnionej Krajowej (Kłapouchy)**

**Białej Ostrouchej (typ Jorkszyr)**  
**Cornwall**

Wszelkich informacji związanych z zakupem materiału hodowlanego udziela Sekretariat Związku.



**Oplata pocztowa uiszczona!**

**Redakcja i Administracja, Poznań  
ul. Mickiewicza 33. Telefon 62-43**

**Konta: P. K. O. Poznań, Nr. 209 357**

**Redaktor naczelny: Doc. Dr. Tadeusz Konopiński**

**Redaktor odpowiedzialny: Edward Appenheimer**

**Wydawca: Polskie Towarzystwo Zootechniczne w Warszawie**